

**SKRIPSI**  
**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN**  
**PENDEKATAN TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN**  
**HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS IV**  
**MADRASAH IBTIDAIYAH AR-RAHMAN**  
**KELURAHAN SAIL KECAMATAN**  
**TENAYAN RAYA**  
**PEKANBARU**

Skripsi  
Diajukan untuk memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan  
(S.Pd)



Oleh

**ARMI RAHMAN**  
**10715001131**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**PEKANBARU**  
**1431 H / 2011 M**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN  
PENDEKATAN TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS IV  
MADRASAH IBTIDAIYAH AR-RAHMAN  
KELURAHAN SAIL KECAMATAN  
TENAYAN RAYA  
PEKANBARU**



**Oleh**

**ARMI RAHMAN**

**10715001131**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1431 H / 2011 M**

## PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika dikelas IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Kelurahan Sail Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru*, yang ditulis oleh Armi rahman. NIM. 10715001131 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 26 Jumadil Akhir 1432 H  
30 Mei 2011 M

Menyetujui

Ketua Jurusan  
Pendidikan Matematika

Pembimbing

Dra. Risnawati. M. Pd.

Drs. Zulkifli Nelson. M. Ed.

## **PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul *Penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika dikelas IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Kelurahan Sail Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru*, yang ditulis oleh Armi rahman. NIM. 10715001131 telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 04 Rajab 1432 H/06 Juli 2011 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada jurusan pendidikan matematika.

Pekanbaru, 04 Sya'ban 1432 H  
06 juli 2011 M

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Dr. Hj. Helmiati. M.Ag

Drs. M. Hanafi. M. Ag

Penguji I

Penguji II

Depriwana Rahmi. S.Pd. M.Sc

Melly Andriani. M.Pd

Dekan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati. M. Ag.  
NIP. 19700222 199703 2001

## **PENGHARGAAN**

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan judul “ Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan Tutor Sebaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IV MI Ar-rahman kelurahan Sail Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru”.

Karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang peneliti miliki, maka dengan tangan terbuka dan hati yang lapang peneliti menerima kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan dimasa yang akan datang. Dalam penulisan skripsi ini juga tidak luput dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan ribuan terima kasih kepada yang terhormat “

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor UIN SUSKA RIAU Pekanbaru beserta Staf.
2. Ibu Dr. Hj. Helmiati. M. Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU.
3. Dra. Risnawati. M. Pd. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
4. Ibu Nurhasanah Bachtiar. M. Ag. Selaku Ketua Pengelola P2KG UIN SUSKA RIAU beserta Staf yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Drs. Zulkifli Nelson. M. Ed. Selaku pembimbing yang telah banyak berperan dalam pelaksanaan skripsi ini mulai dari awal hingga akhir penyelesaian penulisan skripsi ini.

6. Bapak Syahrin. A. Ma. selaku Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Pekanbaru, yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini
7. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang jasanya tiada tara
8. Istri tercinta Wilda Multi. S. Ag. Yang telah memberikan motivasi kepada peneliti hingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan selesai
9. Seluruh Dosen dilingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU yang telah membekali ilmu kepada peneliti
10. Seluruh Rekan-Rekan yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang kecil tidak disebutkan namanya, yang besar tidak disebutkan gelarnya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi dan skripsi peneliti.

Atas segala jasa dan budi baik dari semua pihak yang tersebut diatas,peneliti mengucapkan terima kasih. Semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT, Amin..

Pekanbaru, 6 Mei 2011

ARMI RAHMAN

## **ABSTRAK**

**ARMI RAHMAN ( 2011 ) : Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe  
*Student Team Achievement Division* ( STAD )  
dengan Pendekatan Tutor Sebaya di kelas  
IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman  
kelurahan Sail kecamatan Tenayan Raya  
Pekanbaru.**

**NIM : 10715001131**

Pendidikan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Pekanbaru melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Ar-rahman pekanbaru tahun ajaran 2010 / 2011 dengan jumlah siswa sebanyak 26 orang. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya di kelas IV MI Ar-rahman pekanbaru.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, siklus pertama terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Dan siklus dua terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Agar Penelitian Tindakan Kelas ini berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, peneliti menyusun tahapan – tahapan yang dilalui dalam Penelitian Tindakan Kelas, yaitu Perencanaan / Persiapan Tindakan, Pelaksanaan Tindakan, Observasi dan Refleksi.

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan bahwa penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman pekanbaru. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum tindakan dikategorikan rendah dengan persentase ketercapaian KKMnya 53,84%, dengan kategori keberhasilan 100% dari jumlah siswa, artinya seluruh siswa telah mencapai nilai keberhasilan yang telah ditetapkan. Dari penjelasan diatas menunjukkan bahwa melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman pekanbaru.

## **ABSTRACT**

**Armi Rahman ( 2011 ) : The Implementation Of Cooperative Study The Type Of Student Team Achievement Division By Peer-Tutor Approach At The Fourth Year Of Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman At Sail District Sub-District Of Tenayan Raya Pekanbaru**

**NIM : 10715001131**

This aim of this Research is to improve students' learning result of mathematics at at the fourth year of Madrasah Ibtidaiyah Ar-Rahman at Sail district sub-district of Tenayan Raya Pekanbaru by Student Team Achievement Division (STAD) type by peer-tutor approach. The Subject of this research is four year students of Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Pekanbaru in school year 2010/2011 the number of students is twenty six persons. As the object in this research is improving learning results of mathematics the type of student team achievement division by peer- tutor approach at the fourth year of Madrasah Ibtidaiyah at Sail district sub-district of Tenayan Raya Pekanbaru

This research is conducted on two cycles; first cycle consists of three meetings and once daily test. And the second cycle consists of three times meetings and once daily test. In order that to make this research runs well without any troubles, the writer arranges some stages namely, planning or action preparation, the implementation of action, observation and reflection.

Based on the results of research, the writer obtained the conclusion that this research could improve learning results of mathematic at fourth grade of Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Pekanbaru. The average students; learning results before action is categorized low with percentage of KKM achievement is 53,84% and achievement category is 100% of total students, it means that every students has achieved standard achievement specified. Based on explanation above, the implementation of cooperative study the type of student team achievement division by peer- tutor approach could improve learning results of mathematic at the fourth year of Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman at Sail district sub-district of Tenayan Raya Pekanbaru.



( ) : تطبيق التعليم التعاوني نوع الإدارة الإنجازية لفريق الطلاب بنهج  
النظير لطلبة الصف الرابع بالمدرسة الابتدائية الرحمن بحي سائل  
مركز تيناياں رايّا باكنبارو.

رقم دفتر القيد :

الهدف من هذا البحث لترقية نتائج الطلاب الدراسية لطلبة الصف الرابع بالمدرسة  
الابتدائية الرحمن بواسطة التعليم التعاوني نوع الإدارة الإنجازية لفريق الطلاب بنهج  
النظير. الموضوع في هذا البحث طلبة المدرسة الابتدائية الرحمن باكنبارو للعام الدراسي  
2010-2011 26 . فأما الهدف في هذا البحث تحسين النتائج الدراسية الرياضية  
بواسطة تطبيق التعليم التعاوني نوع الإدارة الإنجازية لفريق الطلاب بنهج النظير لطلبة  
الصف الرابع بالمدرسة الابتدائية الرحمن بحي سائل مركز تيناياں رايّا باكنبارو.

وقد تم أداء هذا البحث من خلال الدورين، ويتكون الدور الأول من ثلاث جلسات و  
ثم لنجاح هذا البحث رتب الباحث الخطوات الآتية وهي الإعداد أو التخطيط،  
تنفيذ العملية، الملاحظة و التأمل.

بناء على نتائج البحث، استنتب الباحث أن هذا البحث يطور النتائج الدراسية الرياضية  
لدي طلاب الصف الرابع بالمدرسة الابتدائية الرحمن بحي سائل مركز تيناياں رايّا باكنبارو.  
وكان متوسط نتائج الدلاب الدراسية قبل العملية بقدر 53 84  
100 في المائة من مجموع الطلاب إذ أن جميع الطلاب حصلوا على نتائج النجاح الـ  
ومع ذلك فإن تطبيق التعليم التعاوني نوع الإدارة الإنجازية لفريق الطلاب بنهج النظير يطور  
النتائج الدراسية لدرس الرياضية لطلبة الصف الرابع بالمدرسة الابتدائية الرحمن بحي سائل  
مركز تيناياں رايّا باكنبارو.

## **DAFTAR ISI**

PERSETUJUAN  
PENGESAHAN  
PENGHARGAAN  
ABSTRAK  
DAFTAR ISI  
DAFTAR TABEL  
LAMPIRAN

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Penegasan Masalah .....	3
C. Rumusan Masalah .....	4
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5

### **BAB II KAJIAN TEORI**

A. Kerangka Teoretis .....	7
B. Indikator Keberhasilan .....	21

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Bentuk Penelitian .....	24
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	25
C. Tempat Penelitian.....	25
D. Rancangan Penelitian .....	25
E. Prosedur Penelitian.....	26
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	31
G. Teknik Analisis Data.....	32
H. Indikator Keberhasilan .....	32

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	35
B. Pembahasan.....	72

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	74
B. Saran.....	74

#### **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
V.1. Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan.....	36
V.2. Aktivitas Guru pada Siklus I.....	44
V.3. Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan I.....	46
V.4. Aktivitas Siswa pada Siklus I pertemuan II.....	48
V.5. Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan III.....	50
V.6. Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	53
V.7. Rekapitulasi Aktivitas Guru Siklus I.....	54
V.8. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	55
V.9. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	56
V.10. Aktivitas Guru pada Siklus II.....	62
V.11. Aktivitas Siswa pada Siklus II.....	65
V.12. Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	67
V.13. Rekapitulasi Aktivitas Guru Siklus II.....	68
V.14. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	69
V.15. Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	69
V.16. Daftar Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran</i>	<i>Halaman</i>
1. Silabus.....	75
2. RPP-1.....	76
3. RPP-2.....	78
4. RPP-3.....	80
5. RPP-4.....	82
6. RPP-5.....	84
7. RPP-6.....	86
8. LKS-1.....	88
9. LKS-2.....	91
10. LKS-3.....	94
11. LKS-4.....	96
12. LKS-5.....	98
13. LKS-6.....	100
14. Kisi-Kisi Ulangan Harian I.....	102
15. Kisi-Kisi Ulangan Harian II.....	103
16. Soal Ulangan Harian I.....	104
17. Soal Ulangan Harian II.....	106
18. Alternatif Jawaban Ulangan Harian I.....	107
19. Alternatif Jawaban Ulangan Harian II.....	108
20. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru -1.....	111
21. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru -2.....	112
22. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru -3.....	113
23. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru -4.....	114
24. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru -5.....	115
25. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru -6.....	116
26. Lembar pengamatan aktivitas siswa Data awal.....	118
27. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa-1.....	119
28. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa-2.....	120
29. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa-3.....	121
30. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa-4.....	122
31. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa-5.....	123
32. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa-6.....	124

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar, untuk membekali siswa agar memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, kritis dan kreatif serta berkemampuan kerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan untuk memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

“ Tujuan pembelajaran matematika yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut ; (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah ; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat,

Melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika ; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merangsang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh ; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel,

Diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah ; (5) memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sifat ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah<sup>1</sup> “

---

<sup>1</sup> Depdiknas, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar, Badan Standart Nasional Pendidikan, Jakarta, 2006, hlm 54

Sehubungan dengan hal ini, di Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Pekanbaru, pelajaran matematika telah diajarkan pada peserta didiknya dan berusaha meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara maksimal. Guru telah berusaha meningkatkan hasil belajar matematika seperti : pemberian tugas atau latihan yang harus dikerjakan siswa baik di sekolah maupun di rumah, diskusi kelompok kecil, namun usaha guru tersebut belum menunjukkan hasil belajar yang optimal, terutama pada siswa kelas IV MI Ar-rahman Pekanbaru masih belum sesuai dengan yang diharapkan yaitu hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan, artinya hasil belajar matematika siswa masih rendah.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman peneliti selaku guru, bahwa terdapat fenomena-fenomena sebagai berikut :

1. Hasil ulangan harian yang dilaksanakan maupun nilai mid semester siswa mayoritas dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang terlihat pada tabel 1.

**Tabel 1**  
**Ketuntasan Siswa pada ulangan harian Tahun Ajaran 2010/2011**

No	Materi Pokok	Banyak Siswa yang mencapai KKM	Persentase ketuntasan
1	Operasi Hitung Bilangan	15	57,7
2	Kelipatan dan Faktor Bilangan	12	46,2
3	Pengukuran	14	53,8
4	Keliling dan Luas	13	50,0

Sumber : Dari guru wali kelas IV MI Ar-rahman Pekanbaru

Dari tabel 1, dapat dilihat bahwa ketuntasan terendah pada materi pokok kelipatan dan faktor bilangan. Yaitu sebesar 46,2% dan 12 Orang siswa yang tuntas, hal ini karena siswa mengalami kesulitan dalam pemahaman konsep.

2. Kurangnya penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan, dari hasil ulangan harian yang dilaksanakan maupun nilai mid semester yang mayoritas dibawah nilai KKM (60)
3. Pembelajaran yang diterapkan guru selama ini hanya secara konvensional, sehingga siswa hanya bersifat menerima apa yang diberikan guru.
4. 65 % Siswa tidak bisa menjawab pertanyaan dalam porses pembelajaran.

Berdasarkan gejala-gejala disebut diatas, penulis ingin mencoba menerapkan strategi pembelajaran kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Pekanbaru.

Strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya diyakini dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Mihdarina terhadap siswa kelas V di SDN 040 Bukit Raya.

## **B. Penegasan Istilah**



Untuk memperjelas arah penelitian ini, ada beberapa istilah yang perlu di definisikan yaitu :

1. Pembelajaran kooperatif tipe STAD, adalah strategi yang dimana para siswa akan duduk bersama-sama dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa secara heterogen untuk menguasai materi yang disampaikan oleh guru, dan kemudian siswa bekerja dan belajar dalam tim mereka, siswa diberi kuis yang harus dikerjakan secara individual dan tidak diperbolehkan saling membantu dalam mengerjakan kuis, setiap siswa diberi skor awal, selanjutnya tim yang mendapat skor rata-rata kuis tertinggi dari semua mereka akan diberikan penghargaan (Reward).<sup>2</sup>
2. Pendekatan Tutor Sebaya pada penelitian ini adalah pendekatan yang dipimpin oleh seorang siswa atau beberapa siswa yang ditunjuk dan ditugasi untuk membantu teman-temannya agar terlepas dari kesulitan memahami bahan pelajaran pada saat penerapan dalam proses pembelajaran.<sup>3</sup>
3. Hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh seseorang siswa setelah mengikuti pembelajaran atau test yang dilaksanakan oleh guru dikelas. Sehubungan dengan penelitian ini maka hasil belajar yang dimaksud adalah

---

<sup>2</sup> Robert E. Slavin, Kooperatif Learning teori, riset dan praktik, Bandung, Nusa Media, 2009,

nilai yang diperoleh siswa setelah melaksanakan pembelajaran tipe STAD dengan pendekatan Tutor sebaya.<sup>4</sup>

### **C. Rumusan Masalah**

#### **1. Pembatasan Masalah**

Mengingat banyaknya persoalan-persoalan yang timbul dalam kajian ini yang seperti penulis paparkan diatas, maka penulis memfokuskan pada kajian tentang peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan struktural pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya terhadap siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Pekanbaru pada materi pokok bahasan hitung pecahan.

#### **2. Rumusan Masalah**

Bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Pekanbaru?

### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

---

<sup>4</sup> Tulus Tu,u, Peran disiplin pada perilaku dan prestasi siswa, Jakarta, Grasindo, 2004, hlm 75

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor teman sebaya pada materi pokok bahasan hitung pecahan siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Pekanbaru.

## **2. Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

- a. Bagi guru yaitu dapat dijadikan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas mengajar serta dapat dijadikan perbaikan dalam pembelajaran.
- b. Bagi siswa yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran khususnya siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman pekanbaru.
- c. Bagi sekolah yaitu untuk meningkatkan prestasi sekolah yang dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar dan meningkatkan produktivitas sekolah melalui peningkatan kualitas pembelajaran.
- d. Bagi peneliti yaitu sebagai salah satu usaha untuk memperdalam dan memperluas ilmu pengetahuan peneliti dan sebagai suatu upaya dalam menciptakan dan mengembangkan strategi atau model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teoretis**

##### **1. Pengertian Hasil Belajar Matematika**

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>1</sup>

“ Apa sebenarnya belajar itu, sejak kapan manusia belajar, dan bagaimana belajar terjadi Anthony Robbins mendefinisikan : Belajar adalah sebagai proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah difahami, dan sesuatu (pengetahuan) yang baru. Dari definisi ini dimensi belajar memuat beberapa unsur, yaitu : (1) penciptaan hubungan,

(2) sesuatu hal (pengetahuan) yang sudah dipahami, dan (3) sesuatu pengetahuan yang baru. Jadi dalam makna belajar disini bukan berangkat dari sesuatu yang benar-benar belum diketahui (nol), tetapi merupakan keterkaitan dari dua pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru. “<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Slameto, Belajar dan factor-faktor yang mempengaruhinya, Jakarta, PT Rineka Cipta, 2003, hlm 2

<sup>2</sup> Trianto, Mendesain model pembelajaran Inovatif-Progresif, Jakarta, Kencana Prenada Media Group, 2010, hlm 15

Hal senada dikemukakan oleh Jerome Brunner bahwa belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun (mengkonstruksi) pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman atau pengetahuan yang sudah dimilikinya.<sup>3</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat dijelaskan bahwa belajar adalah proses aktif. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku. Belajar merupakan keterkaitan dari dua pengetahuan yang sudah ada (dipahami) dengan pengetahuan yang baru. Berdasarkan hal tersebut, perubahan tingkah lakulah yang menjadi intisari hasil pembelajaran.

Penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar siswa. Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan - kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

“Howard Kingsley membagi tiga macam hasil belajar sebagai berikut: yakni (a) Keterampilan dan Kebiasaan, (b) Pengetahuan dan Pengertian, (c) Sikap dan Cita-cita “<sup>4</sup>

Klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membagi hasil belajar menjadi tiga ranah yakni :

“ Ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek,

---

<sup>3</sup> Trianto, *Ibid*, hlm 15

<sup>4</sup> Nana Sudjana, Penilaian hasil proses belajar mengajar, Bandung, PT Remaja Rosda Karya, 2009, hlm 22

yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek,

yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru disekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pelajaran.”<sup>5</sup>

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima atau menyelesaikan pengalaman belajarnya.<sup>6</sup>

Berdasarkan teori-teori tersebut dapat dijelaskan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat dari pengalaman belajar siswa dalam mencapai kompetensi yang telah ditetapkan. Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran matematika yang dinyatakan dengan skor melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

## **2. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)**

### **a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

---

<sup>5</sup> Nana Sudjana, *Ibid*, hlm 22

<sup>6</sup> Nana Sudjan, Penilaian hasil proses belajar mengajar, Bandung, PT Rosda Karya, 2009, hlm

Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis dan penghargaan kelompok.<sup>7</sup>

Bahwa pada STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang siswa yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian seluruh siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat tes ini siswa tidak diperbolehkan saling membantu. Seperti halnya pembelajaran lain, pembelajaran kooperatif tipe STAD ini juga membutuhkan persiapan yang matang sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Persiapan-persiapan tersebut antara lain :<sup>8</sup>

#### **b. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD**

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD ini didasarkan pada langkah-langkah kooperatif yang terdiri atas enam langkah atau fase,

---

<sup>7</sup> Trianto, Mendesain model pembelajaran *Inovatif-Progresif*, Jakarta, Kencana, 2010, hlm 68

<sup>8</sup> Trianto, *Op-Cit*, hlm 68

Fase-fase tersebut dalam pembelajaran ini seperti tersaji dalam tabel 2 berikut ini :

**Tabel 2**  
**Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif**

<b>Fase</b>	<b>Kegiatan Guru</b>
<b>Fase 1</b> Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
<b>Fase 2</b> Menyajikan atau menyampaikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasika atau lewat bahan pelajaran
<b>Fase 3</b> Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
<b>Fase 4</b> Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Membimbing kelompok–kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
<b>Fase5</b> Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
<b>Fase 6</b> Memberikan penghargaan	Mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

(Sumber : *Ibrahim, dkk*, 2000)

Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam proses pembelajaran melalui tahap persiapan, penyajian kelas, kegiatan kelompok, melaksanakan evaluasi, penghargaan kelompok dan menghitung ulang skor dasar



serta perubahan kelompok. Pembelajaran kooperatif tipe STAD melalui tahap-tahap sebagai berikut :

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini disiapkan materi yang akan disajikan dalam pembelajaran, menentukan skor dasar siswa dan membagi siswa kedalam kelompok kooperatif. Materi yang akan disajikan dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dirancang sedemikian rupa sehingga sesuai dengan bentuk pembelajaran secara kelompok. Sebelum menyajikan materi pembelajaran, terlebih dahulu dibuat lembar tugas yang akan dipelajari siswa di dalam kelompok-kelompok kooperatif.

b. Penyajian Kelas

Pembelajaran kooperatif tipe STAD di mulai dengan guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar. Selanjutnya guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan pelajaran. Seterusnya mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar.

c. Kegiatan Kelompok

Selama kegiatan kelompok guru bertindak sebagai fasilitator dan memonitor setiap kelompok. Dalam menyelesaikan tugas

kelompok, siswa mengerjakan secara mandiri atau berpasangan dan saling mencocokkan jawabannya atau memeriksa ketepatan jawabannya dengan teman sekelompok. Setelah kegiatan kelompok guru mengajak siswa membuat rangkuman sesuai dengan materi yang dibahas dan memberi tugas mandiri siswa berupa (PR).

d. Evaluasi

Pada kegiatan evaluasi ini siswa bekerja sendiri-sendiri dalam menjawab soal yang diberikan. Skor yang diperoleh masing-masing siswa dalam evaluasi selanjutnya akan diproses untuk menentukan nilai perkembangan siswa yang di sumbangkan sebagai skor kelompok.

e. Penghargaan Kelompok

Untuk menghitung penghargaan atas keberhasilan kelompok dapat dilakukan oleh guru dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

1) Menghitung Skor Individu

Menurut Slavin, Untuk memberikan skor perkembangan individu dihitung seperti pada tabel 3 berikut ini : <sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Robert. E. Slavin, *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*, Bandung, Nusa Media, 2009 hlm 159

**Tabel 3.**  
**Perhitungan skor perkembangan individu**

Skor Kuis	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 dibawah skor awal	5 Point
10 point dibawah sampai 1 point dibawah skor awal	10 Point
Skor awal sampai 10 point diatas skor awal	20 Point
Lebih dari 10 point diatas skor awal	30 Point
Nilai sempurna ( tanpa memperhatikan skor awal )	30 Point

Sumber : Slavin 2009

## 2) Menghitung Skor Kelompok

Skor kelompok ini dihitung dengan membuat rata-rata skor perkembangan anggota kelompok, yaitu dengan menjumlahkan semua skor perkembangan yang diperoleh anggota kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok.

Kriteria penghargaan kelompok dapat dilihat pada tabel sebagai berikut <sup>10</sup> :

**Tabel 4**  
**Kriteria Penghargaan Kelompok**

Kriteria ( rata-rata )	Penghargaan
Kelompok dengan rata-rata 15	Tim Baik
Kelompok dengan rata-rata 20	Tim Sangat Baik
Kelompok dengan rata-rata 25	Tim Super

Sumber : Trianto 2010

---

<sup>10</sup> Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Jakarta, Kencana, 2010, hlm

Setelah masing-masing kelompok memperoleh predikat, guru memberikan hadiah atau penghargaan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan predikatnya.

### 3) Menghitung Ulang Skor Dasar dan Perubahan Kelompok

Setelah tiga kali pertemuan, dilaksanakan ulangan harian dan melakukan perubahan kelompok, serta perhitungan ulang skor dasar baru untuk setiap siswa. Perubahan kelompok ini memberikan kesempatan siswa untuk bekerja dengan teman lain dan memelihara kooperatif agar tetap segar.

## 3. Pendekatan Tutor Sebaya

Pendekatan tutor sebaya pada penelitian ini adalah pendekatan yang dipimpin oleh seorang atau beberapa orang siswa yang ditunjuk dan ditugasi untuk membantu teman-temannya agar terlepas dari kesulitan memahami bahan pelajaran pada saat penerapan dalam proses pembelajaran. Dasar pemikiran tentang tutor sebaya adalah siswa yang berkemampuan tinggi dapat memberikan bantuan kepada siswa yang berkemampuan rendah. Bantuan tersebut dapat dilakukan dengan teman sekelasnya, yang selanjutnya dipakai istilah pendekatan tutor sebaya.<sup>11</sup>

Sebelum proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan tutor sebaya ini dilaksanakan, terlebih dahulu ditentukan siapa yang menjadi tutor.

---

<sup>11</sup> Hendrawati, Strategi Pembelajaran Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar, Karya Ilmiah Universitas Riau, Pekanbaru, hlm 5

Seorang tutor belum tentu siswa yang paling pandai. Menurut Djamarah criteria dalam memilih tutor yang paling penting diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. Teman-temannya tidak mempunyai rasa takut dan enggan bertanya kepadanya.
2. Tidak tinggi hati, kejam, atau keras hati kepada temannya.
3. Mempunyai daya kreatifitas yang cukup untuk memberikan bimbingan, yaitu dapat menerangkan pelajaran kepada teman-temannya.<sup>12</sup>

Para tutor menghadapi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa. Kelompok ini belajar dibawah tutor, walaupun mereka berbeda dalam tingkat intelegensinya, namun tidak menghalangi kegiatan itu. Mereka yang kurang cerdas akan mengalami frekuensi latihan yang lebih banyak dibanding mereka yang pandai (cerdas). Bagi mereka yang cerdas, kemampuan menjawabnya akan diperhatikan oleh mereka yang kurang cerdas, sehingga terjadi belajar bersama.<sup>13</sup>

#### **4. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan Tutor Sebaya**

Tahapan-tahapan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya dalam penelitian ini sebagai berikut :

---

<sup>12</sup> Djamarah, Strategi Belajar Mengajar, PT Rineka Cipta, Jakarta, 2006, hlm 25

<sup>13</sup> Muntasir, Pengajaran Terprogram Teknologi Pendidikan Dengan Pengendalian Tutor Sebaya, Rajawali, 1985, hlm 64

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan guru adalah menyiapkan perangkat pembelajaran, instrumen pengumpulan data dan menentukan siapa yang berhak menjadi tutor. Kemudian guru Mengelompokkan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa, dengan keanggotaan heterogen. Untuk setiap kelompok terdapat satu orang tutor.

Selanjutnya Guru melatih dan membimbing tutor Secara khusus tentang peranannya sebagai tutor yang dilaksanakan diluar jam pelajaran, sehingga tutor tersebut benar-benar mampu dan mengerti tugas yang akan dilakukannya.

b. Penyajian Kelas

guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar. Selanjutnya guru menyampaikan informasi materi pelajaran dengan memberikan contoh-contoh soal. Guru menyampaikan informasi tentang strategi pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran koopertif tipe *STAD* dengan pendekatan tutor sebaya. Guru Mengorganisasi siswa kedalam kelompok kooperatifnya masing-masing dan memberikan lembar kegiatan siswa

(LKS) kepada setiap tutor untuk dibagikan kepada anggota kelompoknya masing-masing.

c. Kegiatan Kelompok

Pada tahap kegiatan kelompok siswa berdiskusi dan bekerja secara berkolaboratif dengan dibantu oleh tutor teman sebaya yang telah dibentuk sebelumnya oleh guru, untuk membantu siswa yang tidak bisa menyelesaikan jawaban dalam mengerjakan soal-soal yang ada pada LKS. Selama siswa bekerja dalam kelompok guru bertindak sebagai fasilitator dan memonitor kegiatan setiap kelompok. Jika ada anggota kelompok yang belum memahami, maka dibantu oleh tutor teman sebaya untuk menjelaskannya, sebelum meminta bantuan guru, meskipun guru siap memberi bantuan jika diperlukan.

Selama siswa mengerjakan LKS, guru berkeliling mengawas dan memberikan penghargaan berupa pujian kepada kelompok atau siswa yang mampu menyelesaikan LKSnya. Guru juga memberikan semangat kepada kelompok yang belum bisa mengerjakan LKSnya.

Selanjutnya siswa diminta untuk mendiskusikan kegiatan mereka pada seluruh kelas. Agar diskusi kelas dapat terlaksana dengan baik setiap kelompok yang akan mempresentasiakan hasil diskusinya didapatkan dengan cara diundi. Pada akhir kegiatan guru mengajak siswa membuat rangkuman sesuai dengan materi yang telah dibahas dan memberi tugas mandiri.

d. Evaluasi

Setelah tiga kali proses pembelajaran, dilakukan evaluasi dalam bentuk ulangan harian I, Kemudian setelah tiga kali proses pembelajaran berikutnya dilakukan ulangan harian II. Ulangan ini dikerjakan secara individu oleh siswa. Skor yang diperoleh masing-masing siswa dalam evaluasi selanjutnya akan diproses untuk menentukan nilai perkembangan siswa yang disumbangkan sebagai skor kelompok.

e. Penghargaan Kelompok

Untuk menentukan penghargaan kelompok maka terlebih dahulu ditentukan skor individu dan skor kelompok. Skor individu kemudian diproses untuk menentukan nilai perkembangan individu. Rata-rata nilai perkembangan individu yang disumbangkan kepada kelompok dinamakan skor kelompok. Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan skor yang diperoleh oleh setiap kelompok, dan disesuaikan dengan kriteria penghargaan kelompok. Penghargaan kelompok diberikan setelah siswa melakukan ulangan harian I dan ulangan harian II.

f. Perhitungan Ulang Skor Dasar dan Perubahan Kelompok

Setelah tiga kali pertemuan diadakan ulangan harian I merupakan kelompok kooperatif I dan dilakukan perubahan kelompok. Skor ulangan harian I selanjutnya dijadikan skor dasar siswa pada putaran kedua dan



sekaligus sebagai dasar untuk pembentukan kelompok kooperatif II. Perhitungan ulang skor dasar dilakukan setelah diadakan ulangan harian I, kemudian barulah diadakan perubahan kelompok berdasarkan skor dasar baru (skor ulangan harian I). Perubahan kelompok dilakukan agar siswa tidak merasa jenuh dalam belajar dan dapat bekerjasama dengan teman sekelas yang lainnya dan memelihara program kooperatif agar tetap berjalan baik.

##### **5. Hubungan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan Tutor Sebaya dengan Hasil Belajar Matematika**

Kelebihan penggunaan tutor teman sebaya akan membuat siswa cepat memahami materi pelajaran yang dibantu oleh tutor. Dengan cepatnya siswa memahami materi maka penyerapan materi pelajaran akan lebih baik. Hal ini pasti akan berimbas pada hasil belajar siswa yang akan meningkat.

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat mengembangkan pengetahuan siswa untuk berintegrasi dengan guru dan siswa lain yang lebih bermakna sehingga timbul sikap bekerja sama dan bebas mengeluarkan pendapat serta mengembangkan daya nalar.

Melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya, para siswa akan dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan atau kekurangannya dalam mempelajari suatu materi. Siswa belajar bersama, saling membantu dan berdiskusi dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan pada

suatu kegiatan pembelajaran, serta akan mempererat hubungan antara sesama siswa sehingga memperkuat rasa sosial. Hal ini akan membawa dampak pada penguasaan siswa dalam menyelesaikan soal-soal akan meningkat dan prestasi siswa juga akan meningkat.

## **B. Indikator Keberhasilan**

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi didalam belajar matematika dengan model pembelajaran STAD. Terdapat dua indikator untuk melihat keberhasilan siswa dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD, yaitu :

### **1. Indikator Kenerja**

Indikator pembelajaran kooperatif yang ideal adalah :

#### **a. Observasi Aktivitas Guru**

Pengukuran aktivitas guru dilakukan untuk mengamati kegiatan yang dilakukan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran mulai awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran, karena indikator aktivitas guru adalah 7 langkah. Dengan demikian masing-masing 1 sampai 3 berarti skor maksimal dan minimal adalah 21 ( $7 \times 3$ ) dan 7 ( $7 \times 1$ ).

Menentukan 3 klasifikasi tingkat kesempurnaan guru dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya dapat dihitung dengan cara :

- 1) Menentukan klasifikasi yang diinginkan, yaitu 3 klasifikasi : baik, cukup baik, dan kurang baik.
- 2) Menentukan tabel klasifikasi standar pelaksanaan pembelajaran aktif dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya, yaitu :
  - a) Baik, apabila berada pada rentang 17 – 21
  - b) Cukup Baik, apabila berada pada rentang 12 – 16
  - c) Kurang Baik, apabila berada pada rentang 7 – 11

**b. Observasi Aktivitas Siswa**

Untuk mengetahui aktivitas siswa pada tiap siswa, diberikan rentang nilai 3 hingga 1. Skor 3 untuk kriteria (Baik), 2 untuk kriteria (CukupBaik), 1 untuk kriteria (Kurang Baik). Aktivitas yang diamati ada 7 aktivitas yang relevan dengan aktivitas siswa, maka nilai maksimal untuk tiap murid berjumlah 21 ( $7 \times 3$ ) dan skor terendah 7 ( $7 \times 1$ ). Selanjutnya rentang nilai aktivitas siswa selama mengikuti

pembelajaran aktif dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya dapat dihitung dengan cara :

- 1) Menentukan jumlah klasifikasi yang diinginkan, yaitu 3 klasifikasi Baik, Cukup Baik, dan Kurang Baik.
- 2) Menentukan tabel klasifikasi standar pelaksanaan pembelajaran aktif dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya, yaitu :
  - a) Baik, apabila berada pada rentang 728 -936
  - b) Cukup Baik, apabila berada pada rentang 520 -727
  - c) Kurang Baik, apabila berada pada rentang 312 -519

Untuk mengukur aktivitas secara keseluruhan atau klasikal dihitung dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- (1) Menentukan jumlah klasikal yang diinginkan, yaitu 3 klasikal Baik, Cukup Baik, dan Kurang Baik.

$$(2) \text{Interval (I), yaitu} = \frac{\text{skor max} - \text{skor min}}{3} = \frac{(15 \times 7 \times 3) - (15 \times 7 \times 1)}{3} =$$

(3) Menentukan tabel klasifikasi standar pelaksanaan pembelajaran aktif dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya, yaitu :

- (a) Baik, apabila berada pada rentang 247 – 315
- (b) Cukup Baik, apabila berada pada rentang 176 – 246
- (c) Kurang Baik, apabila berada pada rentang 105 – 175

## **2. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan matematika adalah minimal 75 % siswa, untuk individu ditetapkan KKM sebesar 60.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Bentuk Penelitian**

Bentuk penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) Kolaboratif. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru kelas atau disekolah tempat mengajar, dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan praktik dan proses dalam pembelajaran.<sup>1</sup> Dikatakan PTK Kolaboratif karena penelitian ini guru dan peneliti dilibatkan secara serentak. Hubungan antara guru dengan peneliti bersifat kemitraan. Pada penelitian ini peneliti dan guru bersama-sama melakukan perencanaan tindakan dan refleksi hasil tindakan. Pelaksanaan tindakan akan dilakukan oleh peneliti sendiri yang selanjutnya disebut sebagai guru, sedangkan guru kelas IV MI Ar-rahman sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya pada materi bilangan pecahan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV MI Ar-rahman Pekanbaru.

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta, Bumi Aksara, 2006, hlm 16

## **B. Subjek dan Objek Penelitian**

### **1. Subjek Penelitian**

Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Ar-rahman Kelurahan Sail Kecamatan Tenayan Raya kota Pekanbaru sebanyak 26 orang. Jumlah siswa laki-laki 10 orang dan jumlah siswa perempuan 16 orang siswa.

### **2. Objek Penelitian**

Objek penelitiannya adalah hasil belajar siswa, pada proses penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya.

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan dikelas IV MI Ar-rahman kelurahan Sail kecamatan Tenayan Raya kota pekanbaru provinsi Riau. Waktu pelaksanaan penelitian adalah pada tanggal 17 Pebruari 2011 sampai 09 Maret 2011.

## **D. Rancangan Penelitian**

### **1. *Setting* Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Pekanbaru. Adapun waktu penelitian ini dilakukan bulan Pebruari 2011 sampai bulan Maret 2011. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan tiap siklus

dilakukan dalam empat kali pertemuan. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV tahun pelajaran 2010 / 2011 dengan jumlah siswa 26 orang.

## **2. Variabel Penelitian**

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu hasil belajar siswa (variabel terikat) dan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya ( variabel bebas ).

## **E. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilakukan tanggal 17 pebruari sampai 15 maret 2011. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, tiap siklus terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Hal ini dimaksud agar siswa dan guru dapat beradaptasi dengan model pembelajaran yang diteliti, sehingga hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan pembelajaran selanjutnya.

Agar penelitian berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran dan berlangsungnya proses penelitian, peneliti menyusun tahapan-tahapan yang dilalui, yaitu :



### **a. Siklus I**

#### **1) Perencanaan**

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang menunjang pelaksanaan tindakan yaitu perangkat pembelajaran seperti Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu RPP-1, RPP-2, dan RPP-3, Lembar Kerja Siswa (LKS) yaitu LKS-1, LKS-2 dan LKS-3, mempersiapkan tes hasil belajar dan mempersiapkan lembar pengamatan. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 17 pebruari 2011, 19 pebruari 2011, 23 pebruari 2011, 2 pebruari 2011.

#### **2) Tindakan**

Pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada proses pembelajaran secara terstruktur sesuai dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya, yaitu sebagai berikut :

##### **a) Kegiatan Awal**

- (1) Guru melakukan apersepsi terhadap materi yang telah lalu.
- (2) Guru memotivasi siswa dengan menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

- (3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa.

b) Kegiatan Inti

- (1) Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran.
- (2) Guru menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran yang diterapkan.
- (3) Guru mengorganisasi siswa kedalam kelompok kooperatif yang telah dibentuk guru.
- (4) Guru membagi LKS kepada Tutor untuk dibagikan kepada anggota kelompoknya masing-masing.
- (5) Guru dibantu oleh tutor membimbing kelompok pada saat mengerjakan LKS.
- (6) Guru memberikan penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu.
- (7) Guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis.

c) Kegiatan Akhir

- (1) Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran
- (2) Guru memberikan tugas kepada siswa berupa (PR).

3) Pengamatan

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan guru oleh orang yang ditunjuk sebelumnya, yang dalam penelitian ini disebut teman sejawat atau pengamat. Tujuan pengamat adalah untuk mengamati aktivitas guru dan murid mengenai kekurangan, kelemahan, kesalahan selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil pengamatan ini digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pelaksanaan pembelajaran selanjutnya. Pengamatan dilaksanakan untuk mengetahui aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya. Dalam hal ini peneliti melibatkan pengamat atau observer dapat memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-masukan dari pengamat dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus II.

#### 4) Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti menganalisa hal-hal yang menjadi tujuan dari observasi yang telah dilakukan, yaitu terjadi peningkatan hasil belajar matematika sesudah tindakan dilaksanakan. Refleksi dilakukan setelah tindakan berakhir yang merupakan perenungan bagi guru atau peneliti atas dampak dari proses pembelajaran yang dilakukan. Kegiatan refleksi akan menimbulkan pertanyaan yang bisa dijadikan sebagai acuan keberhasilan, misalnya apakah hasil belajar siswa sudah menunjukkan ketuntasan secara individual serta bagaimana respon siswa terhadap metode pembelajaran yang dilakukan. Hasil dari refleksi ini dapat dijadikan sebagai langkah untuk merencanakan tindakan baru pada pelaksanaan pembelajaran selanjutnya.

### **b. Siklus II**

#### 1) Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang menunjang pelaksanaan tindakan yaitu perangkat pembelajaran seperti Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu RPP- 4, RPP-5, RPP-6, Lembar Kerja Siswa (LKS) yaitu LKS-4, LKS-5, LKS-6, mempersiapkan tes hasil belajar dan mempersiapkan lembar pengamatan. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 26 pebruari 2011, 02 maret 2011, 03 maret 2011, dan 9 maret 2011.

## 2) Tindakan

Pada siklus ini tindakan sama dengan siklus I, peneliti temukan terdapat beberapa perbedaan diantaranya :

- a) Mengatur waktu seefisien mungkin agar dalam pelaksanaan setiap tahap sesuai dengan perencanaan
- b) Mengawasi siswa secara menyeluruh, tidak hanya beberapa kelompok saja.
- c) Mengingatkan siswa untuk berdiskusi bersama kelompoknya, tidak hanya melihat hasil kerja teman sekelompoknya saja.

## 3) Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan untuk mengetahui aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya pada siklus II.

## 4) Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti menganalisa hal-hal yang menjadi tujuan dari observasi yang telah dilakukan, yaitu terjadi peningkatan hasil belajar matematika sesudah tindakan dilaksanakan. Pada siklus II peneliti telah melakukan beberapa perbaikan pada siklus I, akan tetapi masih ada kelemahan yang masih belum diperbaiki.

## **F. Jenis dan Teknik Pengumpulan data**

### **1. Jenis Data**

#### **a. Data Hasil Belajar**

Data hasil belajar merupakan data yang diperoleh melalui tes hasil belajar. Tes hasil belajar dalam penelitian dilakukan melalui ulangan harian setelah dilakukan tindakan yaitu pada pertemuan keempat ulangan harian I dan pada pertemuan keempat ulangan harian II.

#### **b. Data Aktivitas Guru dan Siswa**

Data tentang aktivitas guru dan siswa diperoleh melalui observasi aktivitas guru dan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung yang dilakukan oleh observer dengan mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan oleh peneliti.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui teknik observasi dan teknik tes.

#### **a. Teknik Observasi**

Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung untuk tiap kali pertemuan dengan mengisi lembar pengamatan

yang diisi oleh pengamat, yang telah disediakan oleh peneliti. Format lembar pengamatan adalah lembar pengamatan terfokus dengan menandai dengan memberikan angka pada setiap lampiran pada lembar pengamatan yang disediakan. Format terlampir pada lampiran G (lembar observasi guru) dan H (lembar observasi siswa).

b. Teknik Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV madrasah ibtidaiyah ar-rahman pekanbaru dengan melakukan ulangan harian pada akhir siklus. Tes yang diberikan berbentuk uraian. Soal yang dibuat berdasarkan indikator soal yang ada pada RPP.

**G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan data tentang aktivitas guru selama proses pembelajaran dan data tentang ketuntasan belajar matematika siswa pada materi bilangan pecahan.

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Analisis data tentang aktivitas guru dan siswa ini dilakukan dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Analisis data ini dilakukan

perindividu subjek secara keseluruhan, baik dari data selama pembelajaran tanpa penerapan maupun selama proses pembelajaran dengan penerapan.

## H. Indikator Keberhasilan

Untuk menentukan keberhasilan tindakan dapat dianalisis dengan menggunakan kriteria keberhasilan tindakan yaitu : ketercapaian KKM dan daftar ketuntasan.

### 1. Ketercapaian KKM

Analisis data tentang ketercapaian KKM pada materi pokok bilangan pecahan dilakukan dengan membandingkan hasil ketercapaian KKM pada skor sebelum tindakan dengan ulangan harian I, dan skor ulangan harian I dengan skor ulangan harian II. Berdasarkan KKM yang ditetapkan sekolah pada penelitian ini siswa dikatakan mencapai KKM apabila skor hasil belajar yang diperoleh  $\geq$  60. Setelah data terkumpul, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase<sup>2</sup>, yaitu sebagai berikut :

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dengan :

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

---

<sup>2</sup> Anas Sudjono, Pengantar Statistik Pendidikan, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2004, hlm 43



N = Number Of Cases (jumlah frekuensi / banyaknya individu)

P = Angka persentase

100% = Bilangan Tetap

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang hasil penelitian, maka dilakukan pengelompokan atas 4 kriteria penilaian yaitu baik, cukup baik, kurang baik, dan tidak baik. Adapun persentase tersebut yaitu sebagai berikut :

- 76% - 100% tergolong baik
- 56% - 75% tergolong cukup baik
- 40% - 55% tergolong kurang baik
- 40% kebawah tergolong tidak baik

Peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari daftar ketuntasan skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II. Hasil belajar matematika dikatakan meningkat jika skor yang diperoleh melalui penerapan lebih baik dari skor dasar. Artinya, semakin sedikit jumlah siswa yang memperoleh skor hasil belajar rendah setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Sebelum Tindakan**

Pada pertemuan ini, peneliti belum menerapkan model pembelajaran tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya. Peneliti masih menerapkan pembelajaran konvensional yang biasa digunakan oleh peneliti. Pada pertemuan ini peneliti membahas tentang mengenal pengertian pecahan melalui penyajian pecahan pada gambar berbentuk lingkaran. Pada kegiatan awal, peneliti mengabsensi siswa dan dilanjutkan dengan mengulang materi yang telah lalu dengan melakukan tanya jawab dengan siswa.

Pada kegiatan ini guru menjelaskan pelajaran dipapan tulis mengenai hal-hal penting yang ada didalam materi pokok. Selanjutnya, menyajikan contoh pecahan menggunakan gambar lingkaran. Setelah itu guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan yang berhubungan dengan pengertian pecahan. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan latihan. Setelah semua siswa selesai mengerjakan latihannya guru meminta siswa untuk mengumpulkan buku latihannya.

Pada kegiatan akhir, guru memberikan soal evaluasi berupa soal uraian untuk mengetahui pemahaman siswa dan hasil belajar siswa yang akan dijadikan skor dasar dan akan dibandingkan dengan skor yang diperoleh siswa setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya dalam proses pembelajaran matematika. Evaluasi dilaksanakan dalam waktu 30 menit. Setelah itu guru mengakhiri pembelajaran dengan memberi pekerjaan rumah (PR) kepada siswa.

**Tabel V.1 Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan**

No	Kode Siswa	Skor Dasar	Keterangan
1	LSW-01	60	Tuntas
2	LSW-02	55	Tidak Tuntas
3	LSW-03	65	Tuntas
4	LSW-04	50	Tidak Tuntas
5	LSW-05	60	Tuntas
6	LSW-06	65	Tuntas
7	LSW-07	65	Tuntas
8	LSW-08	60	Tuntas
9	LSW-09	55	Tidak Tuntas
10	LSW-10	65	Tuntas
11	LSW-11	55	Tidak Tuntas
12	LSW-12	60	Tuntas
13	LSW-13	45	Tidak Tuntas
14	LSW-14	60	Tuntas
15	LSW-15	50	Tidak Tuntas
16	LSW-16	50	Tidak Tuntas
17	LSW-17	65	Tuntas
18	LSW-18	50	Tidak Tuntas
19	LSW-19	55	Tidak Tuntas
20	LSW-20	60	Tuntas
21	LSW-21	60	Tuntas
22	LSW-22	65	Tuntas
23	LSW-23	55	Tidak Tuntas
24	LSW-24	50	Tidak Tuntas

25	LSW-24	55	Tidak Tuntas
26	LSW-26	60	Tuntas
Rata-rata		57,5	
Jumlah Siswa Tuntas		14	
% Ketuntasan Klasikal		53.84	
Ketuntasan Klasikal		Tidak Tuntas	

Sumber : Data Olahan Penelitian 2011

klasikal adalah dari tabel V.1 dapat dilihat bahwa sebelum penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya hanya 14 orang siswa yang mencapai ketuntasan secara individu. Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah  $\frac{14}{26} \times 100\% = 53,84\%$  dari jumlah siswa kelas IV MI Ar-rahman pekanbaru. Berdasarkan indikator keberhasilan yang ditetapkan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sebelum tindakan dikategorikan rendah. Karena standar ketuntasan klasikal  $\geq 75$ , maka siswa kelas IV MI Ar-rahman pekanbaru pada evaluasi sebelum tindakan belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

## 2. Siklus I

### a. Persiapan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan instrumen penelitian yang digunakan untuk siklus I yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus (lampiran A), RPP-1, RPP-2, RPP-3 (lampiran B<sub>1</sub>, lampiran B<sub>2</sub>, lampiran B<sub>3</sub>), dan lembar tugas siswa (lampiran C<sub>1</sub>, lampiran C<sub>2</sub>, lampiran C<sub>3</sub>). Instrumen pengumpulan data

yang digunakan adalah lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran untuk pertemuan pertama, kedua, dan ketiga, dan perangkat tes hasil belajar matematika untuk ulangan harian I yang terdiri dari kisi-kisi penulisan soal, naskah soal, dan alternatif jawaban ulangan harian

Pada tahap persiapan penelitian menentukan kelas tindakan, yaitu kelas IV MI Ar-rahman pekanbaru yang terdiri dari 26 orang siswa.

## **b. Pelaksanaan**

Proses pembelajaran dilaksanakan tiga kali dalam seminggu dengan dua jam pelajaran setiap kali pertemuan. Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian yang dilaksanakan pada tanggal 17 pebruari 2011, 18 pebruari 2011, 24 maret 2011 dan 25 maret 2011.

### **1) Pertemuan Pertama (Kamis, 17 Pebruari 2011)**

Pada pertemuan pertama ini proses pembelajaran membahas tentang menulis letak pecahan pada garis bilangan pada RPP-1 (lampiran B<sub>1</sub>) dengan menggunakan lembar tugas siswa (lampiran C<sub>1</sub>)

Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru melanjutkan dengan memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan tentang arti pecahan. Contoh pertama guru mengambar

beberapa lingkaran dipapan tulis kemudian membagi gambar tersebut dengan bagian yang sama besar serta menuliskan lambang bilangan pecahannya. Contoh kedua guru merobek-robek sebuah gambar lingkaran dari kertas yang telah disediakan oleh guru, dari kedua contoh yang diberikan tersebut guru memotivasi siswa dengan menanyakan manakah yang disebut pecahan pada contoh pertama atau contoh yang kedua. Dalam aktivitas ini terlihat beberapa siswa tidak memperhatikan guru dan guru menegur siswa dengan menasehati siswa, apabila diulangi akan diberi sanksi. Setelah itu, mengingatkan siswa tentang materi yang telah lalu dengan melakukan tanya jawab bersama siswa, ada beberapa siswa yang tidak dapat menjawab soal yang diberikan oleh guru.

Memasuki kegiatan inti, guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan dengan menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran menggunakan lambang pecahan melalui gambar lingkaran pada kertas karton, pada aktivitas ini, masih terlihat beberapa siswa yang kebingungan dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya yang disampaikan guru. Dalam hal ini guru menjelaskan kembali langkah-langkah pembelajaran. Guru mengorganisasi siswa kedalam kelompok kooperatifnya masing-masing dan memberikan lembar kegiatan siswa (LKS) untuk dikerjakan secara kelompok. Selama siswa mengerjakan LKS, guru berkeliling mengawasi dan memberikan bantuan jika diperlukan. Kemudian setelah selesai, guru mengundi kelompok untuk

mempresentasikan hasil kerjanya, pada aktivitas ini siswa dalam kelompok lain memberi tanggapan terhadap presentasi temannya. Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang terbaik.

Kegiatan akhir guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang baru dipelajari. Guru menutup pelajaran dengan memberi tugas siswa berupa tugas rumah (PR) terhadap materi yang disampaikan.

## **2) Pertemuan kedua (Sabtu, 19 Pebruari 2011)**

Sebelum memulai pelajaran guru meminta siswa untuk mengumpulkan PRnya yang dibuat dibuku PR dan dilanjutkan dengan membahas PR tersebut secara bersama-sama. Materi yang dibahas pada petemuan kedua ini adalah membandingkan dua pecahan yang berpenyebut sama, yang berpedoman pada RPP-2 dan LKS-2. Guru memulai pelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi. Guru meminta siswa supaya dalam mengerjakan tugas rumah dikerjakan bersama-sama dengan teman yang bisa mengerjakannya agar siswa lebih mengerti dengan yang di pelajarnya.

Pada kegiatan ini guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan, selanjutnya guru memberikan contoh pecahan yang bernilai lebih dari, pecahan yang kurang dari dan pecahan sama dengan. Setelah semua paham tentang membandingkan pecahan kemudian guru membagikan LKS kepada tutor untuk dibagikan kepada anggota kelompoknya

masing-masing dan dikerjakan bersama didalam kelompoknya dengan dibantu oleh seorang tutor. Selesai mengerjakan LKS, kembali mengundi kelompok yang akan tampil untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mempresentasikan hasil kerjanya.

Selanjutnya pada kegiatan akhir guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang baru dipelajari. Guru menutup pelajaran dengan memberikan tugas rumah (PR) terhadap materi yang disampaikan.

### **3) Pertemuan ketiga (Rabu, 23 Pebruari 2011)**

Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran diawali dengan membahas tugas rumah (PR) sebagai apersepsi. Beberapa orang siswa diminta untuk menuliskan tugasnya di papan tulis. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini berpedoman pada RPP-3 (lampiran B3) dan LKS-3 (lampiran C3).

Guru mengawali pelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi kepada siswa. Pada kegiatan ini guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan, selanjutnya guru memberikan menyajikan pelajaran tentang mengurutkan pecahan yang berpenyebut sama. Setelah siswa paham tentang mengurutkan pecahan yang berpenyebut sama kemudian guru membagikan LKS kepada tutor untuk dibagikan kepada anggota kelompoknya masing-masing dan siswa bekerja menyelesaikan LKS-3 (lampiran C3) didalam kelompoknya yang dibantu oleh



tutor, secara bergiliran guru memantau aktivitas siswa dari dekat dan memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas LKSnya. Setelah penyelesaian tugas LKS selesai guru kembali mengundi pada kelompok yang akan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis.

Guru meminta kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan, masukan, dan perbaikan dari hasil kerja kelompok yang telah dipresentasikan.

Selanjutnya guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi pelajaran yang baru dibahas, dan guru memberi penghargaan berupa pin untuk setiap kelompok

Kegiatan penutup di akhiri guru menginformasikan tugas yang perlu dikerjakan di rumah (PR), dan mengingatkan kepada siswa bersiap-siap untuk mengikuti ulangan harian I pada pertemuan selanjutnya.

#### **4) Pertemuan Ke empat (Kamis, 24 Pebruari 2011)**

Pada pertemuan keempat dilaksanakan evaluasi hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran sebanyak tiga kali pertemuan. Evaluasi hasil belajar ini dilakukan dengan cara memberikan soal-soal tes hasil belajar matematika. Soal yang dikerjakan siswa sebanyak 10 butir soal yang berupa soal uraian dalam waktu 60 menit. Pada tahap evaluasi siswa bekerja secara

individu. Hasil belajar tersebut diperiksa oleh peneliti dan diberikan skor dengan berpedoman pada alternatif jawaban tes pada lampiran.

**c. Observasi**

**1) Aktivitas Guru dan Siswa**

Untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama siklus I melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya dilakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Data aktivitas guru dan siswa diperoleh melalui lembar pengamatan. Data tentang aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel V.2 :

**Tabel V.2 AKTIVITAS GURU PADA SIKLUS I**

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan I			Pertemuan II			Pertemuan III		
		B	CB	KB	B	CB	KB	B	CB	KB
1	Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran		2		3			3		
2	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan		2			2			2	
3	Guru mengorganisasi siswa kedalam kelompok kooperatif yang telah dibentuk guru			1			1		2	
4	Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru.			1		2			2	
5	Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang cepat mengerjakan LKS dengan baik dan benar			1			1			1
6	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis		2			2			2	
7	Guru memberi penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu			1			1			1
Jumlah		0	6	4	3	6	3	3	8	2
Skor Total		10			12			13		
Rata-Rata		11,6								
Kriteria		Kurang Baik								

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011

Dari tabel V.2 aktivitas guru pada siklus I, dapat dilihat bahwa :

1. Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran.  
Ada peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua dan pertemuan ketiga.
2. Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan. Pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga cukup baik, tetap belum ada peningkatan.
3. Guru mengorganisasi siswa kedalam kelompok kooperatif yang telah dibentuk guru. Pada pertemuan pertama dan kedua kurang baik dan pada pertemuan ketiga menjadi cukup baik.
4. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru. Adanya peningkatan yang awalnya kurang baik, selanjutnya pada pertemuan kedua dan ketiga menjadi cukup baik.
5. Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang cepat menyelesaikan LKS dengan baik dan benar. Masih belum ada peningkatan yaitu kurang baik.
6. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis. Belum meningkat tetapi sudah cukup baik.
7. Guru memberi penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu.  
Pada tiga kali pertemuan masih belum baik.

Selanjutnya, untuk melihat aktivitas yang dilakukan siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel V.3 :

**Tabel V.3 AKTIVITAS SISWA SIKLUS I PERTEMUAN I**

No	Kode Siswa	Indikator							Jumlah	keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	LSW-01	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
2	LSW-02	1	2	2	2	2	2	2	13	cukup baik
3	LSW-03	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
4	LSW-04	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
5	LSW-05	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
6	LSW-06	2	2	2	1	2	2	2	13	cukup baik
7	LSW-07	2	1	2	2	2	2	2	13	cukup baik
8	LSW-08	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
9	LSW-09	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
10	LSW-10	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
11	LSW-11	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
12	LSW-12	1	2	2	2	2	2	2	13	cukup baik
13	LSW-13	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
14	LSW-14	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
15	LSW-15	1	2	2	2	2	2	2	13	cukup baik
16	LSW-16	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
17	LSW-17	1	1	2	1	2	2	2	11	kurang baik
18	LSW-18	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
19	LSW-19	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
20	LSW-20	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
21	LSW-21	2	1	2	2	2	2	2	13	cukup baik
22	LSW-22	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
23	LSW-23	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
24	LSW-24	2	1	2	2	2	2	2	13	cukup baik
25	LSW-24	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
26	LSW-26	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
Jumlah		48	48	49	50	48	52	52	347	
Rata-rata (%)		54,1	54,1	53,0	52,0	54,1	50,0	50,0	367,3%	kurang baik

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011

Dari tabel V.3 aktivitas siswa pada siklus I, dapat dilihat bahwa :

1. Siswa memperhatikan guru pada saat penyajian materi pelajaran
2. Siswa memperhatikan guru menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran yang diterapkan guru.

3. Siswa membentuk kelompok dengan cepat dan benar
4. Siswa menerima LKS yang diberikan guru kepada tutor untuk dibagikan kepada anggota kelompoknya
5. Siswa mengerjakan LKS dan menyelesaikan LKS dengan baik dan benar
6. Tutor membantu temanya yang belum paham dengan materi pelajaran yang sedang dibahas
7. Siswa menjadi perwakilan setiap kelompok untuk untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain menanggapi

Berdasarkan data dari tabel V.3 diketahui bahwa persentase terendah pada pertemuan pertama ini terletak pada indikator keenam dan ketujuh. Indikator keenam yaitu tutor membantu temannya yang belum paham dengan materi pelajaran yang sedang dibahas dan indikator ketujuh adalah Siswa menjadi perwakilan setiap kelompok untuk untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain menanggapi, sebesar 50,0%. Hal ini karena sebagian siswa terbiasa dengan bekerja menyalin hasil kerja temannya dan siswa terbiasa dengan belajar secara individu, siswa masih belum terbiasa dengan belajar kelompok dengan dibantu seorang tutor. Tindakan yang dilakukan guru adalah menasehati agar siswa jika tidak paham untuk menjawab soal pada LKS kerjakan bersama tutor didalam kelompok dan tidak menyalin hasil kerja temannya. Sedangkan jumlah persentase dari ketujuh aktivitas siswa sebesar 367,3%, jadi rata-ratanya adalah 52,47%. Aktivitas ini secara klasikal tergolong rendah, artinya siswa belum melaksanakan kegiatan dengan baik.

**Tabel V.4 AKTIVITAS SISWA SIKLUS I PERTEMUAN II**

No	Kode Siswa	Indikator							Jumlah	keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	LSW-01	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
2	LSW-02	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
3	LSW-03	1	2	2	1	2	2	2	12	cukup baik
4	LSW-04	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
5	LSW-05	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
6	LSW-06	1	2	2	2	2	2	2	13	cukup baik
7	LSW-07	2	1	2	2	2	2	2	13	cukup baik
8	LSW-08	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
9	LSW-09	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
10	LSW-10	1	2	1	2	2	2	1	11	kurang baik
11	LSW-11	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
12	LSW-12	1	2	1	2	2	1	2	11	kurang baik
13	LSW-13	2	1	2	1	2	2	2	12	cukup baik
14	LSW-14	1	2	2	2	1	2	2	12	cukup baik
15	LSW-15	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
16	LSW-16	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
17	LSW-17	1	1	2	2	2	2	2	12	cukup baik
18	LSW-18	2	2	2	1	2	2	2	13	cukup baik
19	LSW-19	2	2	2	2	2	1	2	13	cukup baik
20	LSW-20	2	1	1	1	2	2	2	11	kurang baik
21	LSW-21	1	2	2	2	2	2	2	13	cukup baik
22	LSW-22	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
23	LSW-23	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
24	LSW-24	2	1	1	1	2	2	2	11	kurang baik
25	LSW-24	2	2	1	2	2	2	1	12	cukup baik
26	LSW-26	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
Jumlah		45	47	45	47	47	50	50	331	
Rata-rata (%)		57,7	55,3	57,7	55,3	55,3	52,0	52,0	385,3%	kurang baik

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011

Berdasarkan data pada tabel V,4 diketahui bahwa persentase terendah pada pertemuan kedua ini terletak pada indikator keenam. Indikator keenam adalah Tutor membantu temanya yang belum paham dengan materi pelajaran yang sedang dibahas dan indikator ketujuh adalah Siswa menjadi perwakilan setiap kelompok untuk untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain menanggapi.

Hal ini karena siswa masih belum terbiasa dengan strategi pembelajaran yang diterapkan.

Tindakan yang dilakukan adalah guru menasehati siswa agar terbiasa dengan strategi pembelajaran yang digunakan dalam belajar matematika dikelas IV madrasah ibtidaiyah ar-rahman untuk meningkatkan hasil belajar. Sedangkan jumlah persentase dari ketujuh aktivitas siswa sebesar 385,3%, jadi rata-ratanya adalah 55,42%. Aktivitas ini secara klasikal tergolong rendah, artinya siswa belum melaksanakan kegiatan dengan baik.



**Tabel V.5 AKTIVITAS SISWA SIKLUS I PERTEMUAN III**

No	Kode Siswa	Indikator							Jumlah	keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	LSW-01	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
2	LSW-02	2	1	2	2	2	2	2	13	cukup baik
3	LSW-03	1	2	2	1	2	2	2	12	cukup baik
4	LSW-04	2	2	2	2	2	1	2	13	cukup baik
5	LSW-05	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
6	LSW-06	1	2	2	2	2	2	2	13	cukup baik
7	LSW-07	2	1	1	1	2	2	2	11	kurang baik
8	LSW-08	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
9	LSW-09	2	2	2	2	1	1	1	11	korang baik
10	LSW-10	1	2	1	2	2	2	1	11	kurang baik
11	LSW-11	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
12	LSW-12	2	1	1	2	2	1	2	11	kurang baik
13	LSW-13	2	1	2	1	2	2	1	11	kurang baik
14	LSW-14	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
15	LSW-15	1	1	2	2	2	2	2	12	cukup baik
16	LSW-16	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
17	LSW-17	2	1	2	2	2	2	2	13	cukup baik
18	LSW-18	2	2	2	1	2	2	2	13	cukup baik
19	LSW-19	1	2	2	2	2	1	2	12	cukup baik
20	LSW-20	2	1	1	1	2	2	2	11	kurang baik
21	LSW-21	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
22	LSW-22	1	2	1	2	2	2	2	14	cukup baik
23	LSW-23	1	2	2	2	2	2	2	13	cukup baik
24	LSW-24	2	1	1	1	2	2	2	11	kurang baik
25	LSW-24	2	2	1	2	2	2	1	12	cukup baik
26	LSW-26	1	2	2	2	1	2	2	12	cukup baik
Jumlah		44	44	44	46	46	48	48	320	
Rata-rata (%)		59,0	59,5	59,5	56,5	56,5	54,1	54,1	399,2%	kurang baik

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011

Berdasarkan data pada tabel V.5 diketahui bahwa jumlah persentase dari ketujuh aktivitas siswa sebesar 399,2%, jadi rata-ratanya adalah 57,28%. Aktivitas yang dilakukan siswa sejalan dengan aktivitas yang dilakukan guru untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut :

1. Siswa memperhatikan guru pada saat penyajian materi pelajaran, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama, kedua dan ketiga pada siklus I yaitu

- dari pertemuan pertama 54,1%, kepertemuan kedua 57,7%, dan pada pertemuan ketiga menjadi 59,0%.
2. Siswa mendengarkan / memperhatikan penjelasan guru terhadap langkah-langkah pembelajaran yang akan diterapkan, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama, kedua dan ketiga pada siklus I yaitu dari pertemuan pertama 54,1%, kepertemuan kedua 55,3%, dan pada pertemuan ketiga menjadi 59,5%
  3. Siswa menempati kelompoknya yang telah dibentuk oleh guru, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama, kedua dan ketiga pada siklus I yaitu dari pertemuan pertama 53,0%, kepertemuan kedua 57,7%, dan pada pertemuan ketiga menjadi 59,5%
  4. Siswa menerima LKS yang dibagikan oleh tutor kepada masing-masing anggota kelompoknya, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama, kedua dan ketiga pada siklus I yaitu dari pertemuan pertama 52,0%, kepertemuan kedua 55,3%, dan pada pertemuan ketiga menjadi 56,5%
  5. Siswa mengerjakan LKS dalam kelompok dengan dibantu oleh seorang tutor, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama, kedua dan ketiga pada siklus I yaitu dari pertemuan pertama 54,1%, kepertemuan kedua 55,3%, dan pada pertemuan ketiga menjadi 56,5%
  6. Siswa yang tidak bisa mengerjakan soal-soal pada LKS dibantu oleh tutor untuk menjelaskannya, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama, kedua

dan ketiga pada siklus I yaitu dari pertemuan pertama 50,0%, kepertemuan kedua 52,0%, dan pada pertemuan ketiga menjadi 54,1%

7. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya dipapan tulis dan kelompok lain menanggapinya, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama, kedua dan ketiga pada siklus I yaitu dari pertemuan pertama 50,0%, kepertemuan kedua 52,0%, dan pada pertemuan ketiga menjadi 54,1%.

Secara umum, aktivitas guru dan siswa mengalami peningkatan dari tiap pertemuannya. Siswa sudah mulai memahami langkah demi langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya.

## **2) Hasil Belajar Siswa**

Hasil belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan dibandingkan hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya. Hasil belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel V.6 :

**TABEL V.6 HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS I**

No	Kode Siswa	Skor Ulangan Harian I	Keterangan
1	LSW-01	70	tuntas
2	LSW-02	70	tuntas
3	LSW-03	50	tidak tuntas
4	LSW-04	60	tuntas
5	LSW-05	60	tuntas
6	LSW-06	65	tuntas
7	LSW-07	70	tuntas
8	LSW-08	60	tuntas
9	LSW-09	55	tidak tuntas
10	LSW-10	60	tuntas
11	LSW-11	50	tidak tuntas
12	LSW-12	60	tuntas
13	LSW-13	65	tuntas
14	LSW-14	55	tidak tuntas
15	LSW-15	65	tuntas
16	LSW-16	55	tidak tuntas
17	LSW-17	70	tuntas
18	LSW-18	50	tidak tuntas
19	LSW-19	70	tuntas
20	LSW-20	65	tuntas
21	LSW-21	50	tidak tuntas
22	LSW-22	65	tuntas
23	LSW-23	65	tuntas
24	LSW-24	60	tuntas
25	LSW-24	55	tidak tuntas
26	LSW-26	65	tuntas
Rata-Rata		61,0	
Jumlah Siswa Tuntas		18	
% Ketuntasan Klasikal		69,3	
Ketuntasan Klasikal		tuntas	

Sumber Olahan Peneliti 2011

Dari tabel V.6 hasil belajar siswa siklus I diatas dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang tuntas atau yang memperoleh skor  $\geq$  60 sebanyak 18 orang siswa. Hasil belajar siswa siklus I diperoleh melalui tes hasil belajar yang dilaksanakan pada pertemuan ke empat berupa ulangan harian I.

Persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah sebesar  $\frac{18}{26}$

$\times 100\% = 69,3$  yang tergolong cukup baik. Karena ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I belum mencapai 75%, maka proses pembelajaran pada siklus I dilanjutkan pada siklus II.

#### a) Refleksi

##### 1) Aktivitas Guru dan Siswa

Aktivitas guru pada siklus I tampak pada rekapitulasi aktivitas guru dapat dilihat pada tabel V.7 :

**TABEL V.7 REKAPITULASI AKTIVITAS GURU SIKLUS I**

No	Siklus	Pelaksanaan				Jumlah
		B	CB	KB	TB	
1	Pertemuan pertama	0	6	4	0	10
2	Pertemuan kedua	3	6	3	0	12
3	Pertemuan ketiga	3	8	2	0	13
	Rata-Rata	3	6,7	3	0	11,7

Dari tabel V.7 dapat terlihat bahwa skor hasil pengamatan terhadap aktivitas guru pada pertemuan kedua dan ketiga lebih baik dari pada pertemuan pertama. Dari pengamatan ini dapat dikatakan bahwa aktivitas guru pada siklus I belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Guru masih belum maksimal dalam menggunakan waktu pada proses pembelajaran dan belum memahami langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya.

Aktivitas siswa pada siklus I dapat direkapitulasi seperti tabel V.8

**TABEL V. 8**  
**REKAPITULASI HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I**

No	Aktivitas Siswa	pertemuan I		Pertemuan II		Peremuan III		Rata-rata	
		skor	%	skor	%	skor	%	skor	%
1	Siswa memperhatikan guru pada saat penyajian materi pelajaran	48	54,1	45	57,7	44	59,0	45,6	56,8
2	Siswa mendengarkan / memperhatikan penjelasan guru terhadap langkah-langkah pembelajaran yang akan diterapkan	48	54,1	47	55,3	44	59,0	46,3	56,1
3	Siswa menempati kelompoknya yang telah dibentuk oleh guru	49	53,0	45	57,7	44	59,0	46,0	56,5
4	Siswa menerima LKS yang dibagikan oleh tutor kepada masing-masing anggota kelompoknya.	50	52,0	47	55,3	46	56,5	47,6	54,6
5	Siswa mengerjakan LKS dalam kelompok dengan dibantu oleh seorang tutor	48	54,1	47	55,3	46	56,5	47,0	55,3
6	Siswa yang tidak bisa mengerjakan soal-soal pada LKS dibantu oleh tutor untuk menjelaskannya	52	50,0	50	52,0	48	54,1	50,0	52,0
7	Siswa mempresentasikan hasil kerjanya dipapan tulis dan kelompok lain menanggapinya.	52	50,0	50	52,0	48	54,1	50,0	52,0
Jumlah		347	367,3	331	385,3	320	399,2	332,5	383,3
Rata-Rata		49,6	52,6	47,3	55,4	45,7	57,3	47,5	54,7
Kriteria		Kurang baik		Cukup baik		Cukup baik		Kurang baik	

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011

Dari tabel V.8 dapat dilihat bahwa skor aktivitas siswa pada pertemuan pertama sebesar 52,6 dan pada pertemuan kedua sebesar 55,4 dan pada pertemuan ketiga sebesar 57,3. Secara umum aktivitas siswa ini masih tergolong kurang baik. Pada siklus I ini masih terlihat kebingungan siswa dalam bergabung bersama kelompoknya. Siswa yang lebih pintar lebih dominan dalam mengerjakan LKS, sehingga kerjasama antar siswa kurang terlaksana dengan baik.

## 2) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada siklus I dapat diperoleh dari ulangan harian yang dilakukan pada pertemuan keempat siklus I. Hasil belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada table V.9 :

**TABEL V. 9 REKAPITULASI HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS I**

Aspek	Nilai
Nilai Rata-rata Kelas	61.0
Siswa yang mencapai KKM ( tuntas )	18 ( 69.3% )
Siswa yang tidak mencapai KKM ( tidak tuntas )	8 ( 30.7 % )
Jumlah siswa	26

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011

Dari tabel V.9 dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang mencapai ketuntasan dalam belajar adalah sebesar 69.3 %. Rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus I sebesar 61.0 dan dikategorikan tuntas. Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan dikelas tersebut secara klasikal

belum memenuhi standar ketuntasan belajar yang diharapkan dalam penelitian ini karena jumlah siswa yang tuntas belum mencapai 75%.

Dari hasil observasi peneliti selama melakukan tindakan untuk tiga kali pertemuan, kelemahan yang terjadi adalah :

- a. Alokasi waktu yang direncanakan pada beberapa langkah tidak sesuai dengan waktu pelaksanaan.
- b. Pada saat mengerjakan LKS, guru hanya berkeliling mengawasi beberapa kelompok sehingga pengawasan guru tidak merata.
- c. Karena guru tidak bisa memonitoring semua siswa, ada beberapa orang siswa yang tidak serius dan kelihatannya hanya berpindah tempat duduk saja dan melihat hasil kerja temannya kemudian menyalin di LKSnya tanpa ada diskusi. Rencana yang akan dilakukan peneliti untuk memperbaiki tindakan yang telah dilakukan pada siklus I adalah :
  - a) Mengatur waktu seefisien mungkin agar dalam setiap pelaksanaan setiap tahap sesuai dengan perencanaan.
  - b) Mengawasi siswa secara menyeluruh, tidak hanya beberapa kelompok saja.



- c) Mengingatkan siswa untuk berdiskusi bersama kelompoknya yang dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru, tidak hanya melihat hasil kerja teman sekelompoknya saja.

### **3. Siklus II**

#### **a. Perencanaan**

Setelah melaksanakan proses pembelajaran pada siklus I, peneliti kembali melakukan perencanaan untuk siklus II. Perencanaan pada siklus II yaitu mempersiapkan instrument penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data dan memperbaiki tindakan yang ada pada siklus I agar pelaksanaan siklus II lebih baik dibandingkan siklus I. Rencana perbaikan siklus II yaitu mengatur waktu seefisien mungkin agar dalam pelaksanaan setiap tahap sesuai dengan perencanaan, mengawasi siswa secara menyeluruh, tidak hanya beberapa kelompok saja, dan mengingatkan siswa untuk berdiskusi bersama kelompoknya dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru, tidak hanya melihat hasil kerja sekelompoknya saja. Perangkat pembelajaran yang dipersiapkan adalah RPP-4, RPP-5, RPP-6, dan LKS-4, LKS-5, LKS-6. Sedangkan instrumen yang dipersiapkan adalah lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dan ulangan harian II. Penelitian pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 26 pebruari 2011, 02 maret 2011, 03 maret 2011, dan 09 maret 2011.

## **b. Pelaksanaan**

### **1) Pertemuan Pertama ( Sabtu, 26 Pebruari 2011 )**

Pertemuan pertama siklus II membahas tentang menentukan pecahan senilai dengan cara perkalian. Sebelum memulai pertemuan pertama siklus II ini, guru terlebih dahulu mengumumkan hasil yang telah diperoleh siswa pada ulangan harian I agar siswa lebih termotivasi lagi untuk meningkatkan hasil belajarnya pada siklus II.

Kegiatan pada pertemuan pertama siklus I ini di dahului dengan memberi pertanyaan kepada siswa tentang materi yang telah lalu sebagai apersepsi. Siswa tampak lebih bersemangat menjawab pertanyaan dari guru. Selanjutnya, masih pada kegiatan apersepsi guru meminta beberapa orang siswa kedepan kelas dan menuliskan beberapa bilangan pecahan sederhana di papan tulis.

Memasuki kegiatan ini, guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan dengan menyajikan informasi materi pelajaran. Selanjutnya guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok kooperatifnya yang baru dan memberikan LKS kepada tutor untuk dibagikan kepada anggota kelompoknya masing-masing dan mengerjakan tugas pada LKS yang dibantu oleh tutor dalam kelompok. Selama siswa mengerjakan LKS, guru berkeliling mengawasi dan memberikan bantuan jika diperlukan. Kemudian setelah selesai mengerjakan LKS, guru mengundi kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja

kelompoknya, kemudian guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang terbaik.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang baru dibahas tersebut. Selanjutnya guru memberi tugas berupa PR.

## **2) Pertemuan kedua ( Rabu, 02 maret 2011 )**

Proses pembelajaran pada pertemuan kedua siklus II membahas tentang menentukan pecahan senilai dengan cara pembagian, yang berpedoman pada RPP-5, LKS-5, sebelum memulai pelajaran, guru meminta siswa untuk mengumpulkan PR yang telah dikerjakan. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk belajar. Guru melanjutkan pembelajaran dengan memotivasi siswa dengan memberikan contoh pecahan senilai dengan cara pembagian. Kemudian guru melakukan tanya jawab bersama siswa membahas materi yang telah lalu yaitu menentukan pecahan senilai dengan cara perkalian.

Memasuki kegiatan inti, guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan dengan menyajikan informasi materi pelajaran. Selanjutnya guru mengorganisasi siswa kedalam kelompok kooperatifnya masing-masing, dan guru membagikan LKS kepada tutor untuk dibagikan kepada anggota kelompoknya untuk dikerjakan dalam kelompok yang dibantu oleh tutor. Selama siswa mengerjakan LKS, guru berkeliling mengawasi dan memberikan bantuan

jika diperlukan. Kemudian setelah selesai, guru mengundi kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, kemudian guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang terbaik.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian tugas berupa PR. Berdasarkan pengamatan aktivitas siswa pada pertemuan kedua siklus II sudah lebih baik dibandingkan pertemuan-pertemuan pada siklus I.

### **3) Pertemuan ketiga (Kamis, 03 Maret 2011)**

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini berpedoman pada RPP-6 dan LKS-6 yang diawali dengan membahas pekerjaan rumah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya. Dalam pembahasan hasil kerja pekerjaan rumah, beberapa siswa dengan kemauan sendiri bersedia mempresentasikan di papan tulis dan siswa yang lain diminta untuk memberi tanggapan atau masukan. Setelah selesai membahas pekerjaan rumah, guru mengorganisasi siswa kedalam kelompok kooperatif, kemudian guru membagikan LKS kepada tutor untuk dibagikan kepada masing-masing anggota kelompoknya. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS-6 (lampiran C6) dengan dibantu oleh tutor. Setelah selesai mengerjakan LKS, guru mengundi kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya kedepan. Guru memberikan hadiah berupa piagam untuk setiap kelompok kepada semua kelompok yang telah mempresentasikan

hasil kerjanya. Selanjutnya guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang baru dibahas . Kegiatan penutup diakhiri dengan menginformasikan tugas yang akan dilakukan siswa pada pertemuan berikutnya yaitu melaksanakan ulangan harian II, serta memberikan tugas berupa PR.

Dari pengamatan peneliti, kemampuan siswa bekerja dengan langkah-langkah pembelajaran yang diminta telah lebih baik dibanding dengan keberanian siswa mengajukan pertanyaan dan memberi tanggapan terhadap hasil kerja siswa lain. Perasaan enggan dan malu untuk mengungkapkan apa yang tidak dimengerti sudah jauh berubah. Aktivitas diluar kegiatan pembelajaran sudah berkurang dan mereka lebih terfokus untuk menyelesaikan tugas-tugasnya.

#### **4) Pertemuan keempat (Sabtu, 09 Maret 2011)**

Pada pertemuan ini, dilaksanakan ulangan harian II siklus II. Selanjutnya guru membagikan lembar soal ulangan harian II. Tes dilaksanakan selama 60 menit. Setelah siswa selesai melaksanakan tes semua lembar jawaban dikumpulkan.

### **c. Observasi**

#### **1. Aktivitas Guru dan Siswa**

Aktivitas guru siklus II dapat dilihat pada tabel 13 :

**TABEL V. 10 AKTIVITAS GURU SIKLUS II**

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan V			Pertemuan VI			Pertemuan VII		
		B	CB	KB	B	CB	KB	B	CB	KB
1	Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran	3			3			3		
2	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan	3			3			3		
3	Guru mengorganisasi siswa kedalam kelompok kooperatif yang telah dibentuk guru		2		3				2	
4	Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru.		2		3			3		
5	Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang cepat mengerjakan LKS dengan baik dan benar		2			2			2	
6	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis		2			2			2	
7	Guru memberi penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu	3			3			3		
Jumlah		9	8	0	15	4	0	12	6	0
Skor Total		17			19			18		
Rata-rata		18.0								
Kriteria		Baik								

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011

Dari tabel V.10 dapat diketahui bahwa semua aktivitas guru yang diamati dapat dilaksanakan guru. Adapun aktivitas guru pada siklus II dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran, pada ketiga pertemuan siklus II sudah baik.
2. Guru menjelaskan langkah - langkah pembelajaran yang diterapkan, pada tiap pertemuan siklus II sudah baik.
3. Guru mengorganisasi siswa kedalam kelompok kooperatif yang telah dibentuk guru, awalnya pada petemuan kelima siklus II masih cukup baik, akan tetapi pada pertemuan keenam dan ketujuh siklus II sudah baik.
4. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru, awalnya pada petemuan kelima siklus II masih cukup baik, akan tetapi pada pertemuan keenam dan ketujuh siklus II sudah baik.
5. Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang cepat mengerjakan LKS dengan baik dan benar, pada pertemuan kelima, keenam dan ketujuh sudah cukup baik.
6. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, pada pertemuan kelima, keenam dan ketujuh sudah cukup baik.

7. Guru memberi penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu, pada ketiga pertemuan siklus II sudah baik.

Selanjutnya aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel V.11 :

**TABEL V. 11 AKTIVITAS SISWA SIKLUS II**

No	Aktivitas Siswa	Pertemuan V		pertemuan VI		Pertemuan VIII		Rata-rata	
		Skor	%	Skor	%	Skor	%	skor	%
1	Siswa memperhatikan guru pada saat penyajian materi pelajaran	35	74,2	33	78,8	33	78,8	33,6	77,7
2	Siswa mendengarkan / memperhatikan penjelasan guru terhadap langkah-langkah pembelajaran yang akan diterapkan	35	74,2	32	81,3	32	81,3	36,3	78,9
3	Siswa menempati kelompoknya yang telah dibentuk oleh guru	34	76,5	32	81,3	33	78,8	36,3	78,8
4	Siswa menerima LKS yang dibagikan oleh tutor kepada masing-masing anggota kelompoknya.	35	74,2	33	78,8	32	81,3	33,3	78,1
5	Siswa mengerjakan LKS dalam kelompok dengan dibantu oleh seorang tutor	35	74,2	32	81,3	32	81,3	36,3	78,9
6	Siswa yang tidak bisa mengerjakan soal-soal pada LKS dibantu oleh tutor untuk menjelaskannya	36	72,2	33	78,8	34	76,5	34,3	75,8



7	Siswa mempresentasikan hasil kerjanya dipapan tulis dan kelompok lain menanggapi.	36	72,2	32	81,3	34	76,5	34	76,6
Jumlah		246	515,7	227	561,6	230	554,5	254,1	544,4
Rata-Rata		35,2	73,7	32,4	80,2	32,8	79,2	36,3	77,7
Kriteria		Cukup Baik		Baik		Baik		Baik	

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011

Sejalan dengan aktivitas yang dilakukan guru pada siklus II, maka aktivitas siswa pada siklus II juga sudah membaik. Siswa sudah dapat melaksanakan semua aktivitas yang diamati dengan baik. Siswa sudah terbiasa dan lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran pada siklus II ini. Dari tabel V.11 dapat dilihat bahwa persentase terendah pada tahap siswa menyelesaikan LKS dengan baik dan benar. Sedangkan persentase tertinggi pada tahap siswa menjadi perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain menanggapi.

## 2. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel V.12 :

**TABEL V. 12 HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS II**

No	Kode Siswa	Skor Ulangan Harian II	Keterangan
1	LSW-01	80	tuntas
2	LSW-02	50	tuntas
3	LSW-03	60	tuntas
4	LSW-04	70	tuntas
5	LSW-05	65	tuntas
6	LSW-06	70	tuntas
7	LSW-07	70	tuntas
8	LSW-08	60	tuntas
9	LSW-09	70	tuntas
10	LSW-10	60	tuntas
11	LSW-11	65	tuntas
12	LSW-12	70	tuntas
13	LSW-13	65	tuntas
14	LSW-14	70	tuntas
15	LSW-15	70	tuntas
16	LSW-16	80	tuntas
17	LSW-17	70	tuntas
18	LSW-18	65	tuntas
19	LSW-19	70	tuntas
20	LSW-20	65	tuntas
21	LSW-21	60	tuntas
22	LSW-22	70	tuntas
23	LSW-23	65	tuntas
24	LSW-24	70	tuntas
25	LSW-24	65	tuntas
26	LSW-26	65	tuntas
Rata-Rata		67.7	
Jumlah Siswa Tuntas		25	
% Ketuntasan Klasikal		96.2	
Ketuntasan Klasikal		tuntas	

Sumber Olahan Peneliti 2011.

Hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh melalui tes hasil belajar berupa ulangan harian II yang dilakukan pada pertemuan kedelapan siklus II. Jumlah siswa yang memperoleh skor  $\geq 60$  sebanyak 25 orang siswa. Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah sebesar  $\frac{25}{26} \times 100\% = 96.2\%$  dan tergolong baik. Karena persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal  $\geq 75\%$ , Maka peneliti tidak melanjutkan penelitian pada siklus selanjutnya.

#### d. Refleksi

##### 1) Aktivitas Guru dan Siswa

Aktivitas guru pada siklus II tampak pada rekapitulasi hasil observasi aktivitas guru siklus II pada tabel V.13 :

**TABEL V. 13 REKAPITULASI AKTIVITAS GURU SIKLUS II**

No	Siklus	Pelaksanaan				Jumlah
		B	C	K	TD	
1	Pertemuan kelima	9	8	0	0	17
2	Pertemuan keenam	15	4	0	0	19
3	Pertemuan ketujuh	9	9	0	0	18
Rata-Rata		11	7	0	0	18

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011.

Dari tabel V.13 bahwa dapat dilihat terjadi peningkatan aktivitas guru pada siklus II dari pertemuan kelima, keenam dan ketujuh pada siklus II lebih baik dibandingkan siklus I. Pada siklus II ini aktivitas guru pada proses pembelajaran telah sesuai dengan tindakan yang diterapkan.

Aktivitas siswa pada siklus II dapat direkapitulasi seperti pada tabel V.14 :

**TABEL V.14 REKAPITULASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II**

No	Siklus II	Skor	%	Rata-rata
1	Pertemuan kelima	246	515,7	73,7
2	Pertemuan keenam	227	561,6	80,2
3	Pertemuan ketujuh	230	554,5	79,2
Jumlah		703	1631,8	
Rata-rata				

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011

Dari tabel V.14 dapat terlihat bahwa pada pertemuan pertama siklus II aktivitas siswa 73,7%, sedangkan pada pertemuan kedua siklus II sebesar 80,2% dan pada pertemuan ketiga siklus II sebesar 79,2%. Jadi, pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga siklus II mengalami peningkatan. Begitu juga dengan perbandingan siklus I dan siklus II, aktivitas siswa pada siklus II lebih baik dibandingkan dengan siklus I. Siswa sudah terbiasa dengan langkah-langkah yang diterapkan pada pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya, sehingga aktivitas siswa sudah sesuai dengan yang diharapkan.

**TABEL V. 15 HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II**

Aspek	Nilai
Nilai Rata-rata Kelas	67,7
Siswa yang mencapai KKM	25 orang siswa ( 96,2 )
Siswa yang tidak mencapai KKM	1 orang siswa ( 0,38 )
Jumlah Siswa	26 orang

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011

Dari tabel V. 15 dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang mencapai ketuntasan pada siklus II sebanyak 25 orang siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 96,2%, sedangkan rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal adalah 67,7 dengan ketuntasan secara klasikal adalah tuntas.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini lebih lancar jika dibandingkan dengan pelaksanaan tindakan pada siklus I. Hal ini dikarenakan pada siklus II peneliti membuat perencanaan berdasarkan refleksi pada siklus I. Kelemahan dan kekurangan pada siklus I diperbaiki pada siklus II untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan harapan. Dari refleksi siklus II ini peneliti tidak membuat perencanaan untuk siklus berikutnya. Akan tetapi masih terdapat kelemahan pada siklus II yaitu pengawasan siswa secara menyeluruh, tidak hanya beberapa kelompok saja.

Berdasarkan analisis data tentang hasil belajar siswa diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar ke ulangan harian I dan dari ulangan harian I ke ulangan harian II. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel ketuntasan hasil belajar matematika siswa tabel V.16 :

**TABEL V. 16 DAFTAR KETUNTASAN HASIL BELAJAR SISWA**

No	Kode Siswa	Skor Sebelum Tindakan	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1	LSW-01	60	70	80	Meningkat
2	LSW-02	55	70	50	
3	LSW-03	65	50	60	
4	LSW-04	50	60	70	
5	LSW-05	60	60	65	
6	LSW-06	65	65	70	
7	LSW-07	65	70	70	
8	LSW-08	60	60	60	
9	LSW-09	55	55	70	
10	LSW-10	65	60	60	
11	LSW-11	55	50	65	
12	LSW-12	60	60	70	
13	LSW-13	45	65	65	
14	LSW-14	60	55	70	
15	LSW-15	50	65	70	
16	LSW-16	50	55	80	
17	LSW-17	65	70	70	
18	LSW-18	50	50	65	
19	LSW-19	55	70	70	
20	LSW-20	60	65	65	
21	LSW-21	60	50	60	
22	LSW-22	65	65	70	
23	LSW-23	55	65	65	

24	LSW-24	50	60	70	
25	LSW-24	55	55	65	
26	LSW-26	60	65	65	
Jumlah		1495	1585	1740	
Rata-rata		57.53	61.0	67.0	
Median		60	65	70	
Modus		60	65	70	

Sumber : Data Olahan Peneliti 2011.

Dari tabel V. 16 dapat di lihat bahwa rata-rata hasil belajar sebelum tindakan kalau dibandingkan dengan siklus I dan siklus II, hasil yang diperoleh rata-rata siklus I dan siklus II lebih baik dari hasil belajar sebelum tindakan, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya adalah berhasil.

## **B. PEMBAHASAN**

Berdasarkan analisis aktivitas guru dan siswa dapat dikatakan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya semakin sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan proses pembelajaran juga semakin membaik. Selama proses pembelajaran guru mengalami kesulitan, terutama pada saat memotivasi siswa dan membuat siswa bekerja pada kelompoknya. Guru sulit memberikan contoh materi yang dipelajari dengan menyampaikan kegunaan pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan.

Berdasarkan hasil analisis data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta data tentang hasil belajar siswa sebelum dan setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV MI Ar-rahman pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2010 / 2011 pada materi bilangan pecahan.

Hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh melalui tes hasil belajar berupa ulangan harian II yang dilakukan pada pertemuan keempat siklus II. Jumlah siswa yang memperoleh skor  $\geq$  60 sebanyak 25 orang siswa. Hasil belajar telah sesuai dengan tujuan yang dicapai, maka penelitian dihentikan pada siklus II.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pokok bilangan pecahan di kelas IV MI Ar-rahman Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2010 / 2011.

Hasil belajar siswa siklus I diperoleh melalui tes hasil belajar pada ulangan harian I. persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah sebesar  $\frac{18}{21} \times 100\% = 69,3$  yang tergolong cukup baik. Karena ketuntasan belajar siswa secara klasifikasi pada siklus I belum mencapai 75 %, maka proses pembelajaran pada siklus dilanjutkan pada siklus II.

Hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh melalui tes hasil belajar pada ulangan harian II. Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah  $\frac{25}{26} \times 100\% = 96.2\%$  dan tergolong baik. Karena persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal  $\geq 75\%$ , maka peneliti tidak melanjutkan penelitian pada siklus selanjutnya.

Walaupun pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar, namun masih ada kelemahan yaitu pada alokasi waktu yang direncanakan pada beberapa langkah tidak sesuai dengan waktu pelaksanaan, pada saat mengerjakan LKS, guru hanya berkeliling atau mengawasi beberapa kelompok sehingga pengawasan guru tidak merata, dan guru tidak bisa memonitoring semua siswa, ada beberapa orang siswa yang tidak serius dan kelihatannya hanya berpindah tempat duduk saja dan melihat hasil kerja temannya kemudian menyalin di LKSnya tanpa ada diskusi.

## **B. Saran**

Dengan memperhatikan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya sebagai berikut :

1. Bimbingan terhadap tutor harus lebih banyak lagi, supaya peran tutor dalam membimbing teman-temannya lebih maksimal.
2. Bagi guru matematika, dapat menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan pendekatan tutor sebaya sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika siswa.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### ( RPP-1 )

Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : IV / 2  
 Pertemuan ke : I ( satu )  
 Alokasi Waktu : 2x35 menit  
 Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah  
 Kompetensi Dasar : 6.1. Menjelaskan arti pecahan dan urutannya  
 Indikator : 6.1.3. Menuliskan letak pecahan pada garis bilangan

I. Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menuliskan letak pecahan pada garis bilangan

II. Materi Pembelajaran : Bilangan pecahan

III. Metode Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya

#### IV. Langkah-langkah pembelajaran

##### A. Kegiatan Awal

1. Apersepsi  
Guru mengingatkan siswa pada materi prasyarat dengan memberikan pertanyaan tentang arti pecahan dan urutannya.
2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
3. Guru memotivasi siswa dengan cara menyampaikan kegunaan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

##### B. Kegiatan Inti

1. Guru menyajikan informasi tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya. Kemudian menyajikan materi pelajaran tentang menuliskan letak pecahan pada garis bilangan.
2. Guru menyuruh siswa untuk menempati kelompoknya yang sudah ditentukan.
3. Guru membagikan LKS kepada tutor untuk dibagikan kepada kelompoknya masing-masing.
4. Siswa mengerjakan LKS dalam kelompoknya yang dipandu oleh tutor
5. Tutor membimbing teman sekelompoknya yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS. Tutor meminta kepada guru untuk menjelaskan materi pelajaran yang tidak dipahaminya dan guru menjelaskan kepada seluruh siswa.

6. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dipapan tulis dan guru mengevaluasinya. Siswa dari kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan, maupun masukan.
7. Guru menugaskan siswa untuk menyelesaikan soal-soal latihan sebagai post test.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan sesuai dengan materi yang dibahas
2. Guru memberikan penghargaan terhadap hasil pembelajaran siswa, baik individu maupun kelompok.
3. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan dalam bentuk PR.

V. Alat / Bahan Sumber Belajar

1. Alat / Bahan

- Gambar untuk menyatakan besarnya bagian daerah yang diarsir dari keseluruhan lingkaran.
- Menggambarkan dua garis bilangan yang sama panjang dan menuliskan dua pecahan pada garis bilangan tersebut.

2. Sumber Belajar

- Buku matematika SD dan MI untuk kelas IV
- LKS matematika kelas IV KTSP 2006
- Buku Genius matematika untuk SD kelas IV.

VI. Penilaian

- a. Tes tertulis : Alat evaluasi berupa soal dalam LKS dan isian
- b. Post test : Soal latihan

Lampiran. B<sub>2</sub>

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **( RPP-2 )**

Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : IV / 2  
 Pertemuan ke : I ( satu )  
 Alokasi Waktu : 2x35 menit  
 Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah  
 Kompetensi Dasar : 6.1. Menjelaskan arti pecahan dan urutannya  
 Indikator : 6.1.4. Membandingkan dua pecahan yang berpenyebut sama

I. Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat membanding dua pecahan yang berpenyebut sama

II. Materi Pembelajaran : Bilangan pecahan

III. Metode Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya

IV. Langkah-langkah pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Apersepsi

Guru mengingatkan siswa pada materi prasyarat dengan memberikan contoh tentang pecahan senilai.

2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran

3. Guru memotivasi siswa dengan cara menyampaikan kegunaan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kegiatan Inti

1. Guru menyajikan informasi tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya. Kemudian menyajikan materi pelajaran tentang membandingkan dua pecahan yang berpenyebut sama

2. Guru menyuruh siswa untuk menempati kelompoknya yang sudah ditentukan.

3. Guru membagikan LKS kepada tutor untuk dibagikan kepada kelompoknya masing-masing.

4. Siswa mengerjakan LKS dalam kelompoknya yang dipandu oleh tutor

5. Tutor membimbing teman sekelompoknya yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS. Tutor meminta kepada guru untuk menjelaskan materi pelajaran yang tidak dipahaminya dan guru menjelaskan kepada seluruh siswa.

6. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dipapan tulis dan guru mengevaluasinya. Siswa dari kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan, maupun masukan.
7. Guru menugaskan siswa untuk menyelesaikan soal-soal latihan sebagai post test.

#### C. Kegiatan Akhir

1. Guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan sesuai dengan materi yang dibahas
2. Guru memberikan penghargaan terhadap hasil pembelajaran siswa, baik individu maupun kelompok.
3. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan dalam bentuk PR.

#### V. Alat / Bahan Sumber Belajar

1. Alat / Bahan
  - Beberapa gambar lingkaran untuk menyatakan perbandingan pecahan
  - Menggambarkan dua garis bilangan yang sama panjang untuk membandingkan dua pecahan pada garis bilangan tersebut.
2. Sumber Belajar
  - Buku matematika SD dan MI untuk kelas IV
  - LKS matematika kelas IV KTSP 2006
  - Buku Genius matematika untuk SD kelas IV.

#### VI. Penilaian

- a. Tes tertulis: Alat evaluasi berupasoal dalam LKS dan isian
- b. Post test : Soal latihan

Lampiran. B<sub>3</sub>

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### ( RPP-3 )

Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : IV / 2  
 Pertemuan ke : I ( satu )  
 Alokasi Waktu : 2x35 menit  
 Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah  
 Kompetensi Dasar : 6.1. Mengenal arti pecahan dan urutannya  
 Indikator : 6.1.5. Mengurut dua pecahan yang berpenyebut sama

I. Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat mengurut dua pecahan yang berpenyebut sama

II. Materi Pembelajaran : Bilangan pecahan

III. Metode Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya

IV. Langkah-langkah pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Apersepsi

Guru mengingatkan siswa pada materi prasyarat dengan meminta siswa untuk menuliskan contoh perbandingan dua pecahan yang berpenyebut sama. Siswa menuliskan perbandingannya dipapan tulis

2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran

3. Guru memotivasi siswa dengan cara menyampaikan kegunaan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kegiatan Inti

1. Guru menyajikan informasi tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya. Kemudian menyajikan materi pelajaran tentang mengurutkan pecahan yang berpenyebut sama

2. Guru menyuruh siswa untuk menempati kelompoknya yang sudah ditentukan.

3. Guru membagikan LKS kepada tutor untuk dibagikan kepada kelompoknya masing-masing.

4. Siswa mengerjakan LKS dalam kelompoknya yang dipandu oleh tutor

5. Tutor membimbing teman sekelompoknya yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS. Tutor meminta kepada guru untuk menjelaskan

materi pelajaran yang tidak dipahaminya dan guru menjelaskan kepada seluruh siswa.

6. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dipapan tulis dan guru mengevaluasinya. Siswa dari kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan, maupun masukan.
7. Guru menugaskan siswa untuk menyelesaikan soal-soal latihan sebagai post test.

#### C. Kegiatan Akhir

1. Guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan sesuai dengan materi yang dibahas
2. Guru memberikan penghargaan terhadap hasil pembelajaran siswa, baik individu maupun kelompok.
3. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan dalam bentuk PR.

#### V. Alat / Bahan Sumber Belajar

##### Sumber Belajar

- Buku matematika SD dan MI untuk kelas IV
- LKS matematika kelas IV KTSP 2006
- Buku Genius matematika untuk SD kelas IV.

#### VI. Penilaian

- a. Tes tertulis : Alat evaluasi berupa soal dalam LKS dan isian
- b. Post test : Soal latihan



Lampiran. B<sub>4</sub>

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### ( RPP-4 )

Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : IV / 2  
 Pertemuan ke : I ( satu )  
 Alokasi Waktu : 2x35 menit  
 Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah  
 Kompetensi Dasar : 6.2. Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan  
 Indikator : 6.2.1. Menentukan pecahan yang senilai dengan cara perkalian

I. Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menuliskan letak pecahan pada garis bilangan

II. Materi Pembelajaran : Bilangan pecahan

III. Metode Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya

IV. Langkah-langkah pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Apersepsi

Guru mengingatkan siswa pada materi prasyarat dengan meminta siswa untuk menyebutkan contoh bilangan pecahan sederhana

2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran

3. Guru memotivasi siswa dengan cara menyampaikan kegunaan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kegiatan Inti

1. Guru menyajikan informasi tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya. Kemudian menyajikan materi pelajaran tentang menentukan pecahan yang senilai dengan cara perkalian

2. Guru menyuruh siswa untuk menempati kelompoknya yang sudah ditentukan.

3. Guru membagikan LKS kepada tutor untuk dibagikan kepada kelompoknya masing-masing.

4. Siswa mengerjakan LKS dalam kelompoknya yang dipandu oleh tutor

5. Tutor membimbing teman sekelompoknya yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS. Tutor meminta kepada guru untuk menjelaskan materi pelajaran yang tidak dipahaminya dan guru menjelaskan kepada seluruh siswa.

6. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dipapan tulis dan guru mengevaluasinya. Siswa dari kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan, maupun masukan.
7. Guru menugaskan siswa untuk menyelesaikan soal-soal latihan sebagai post test.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan sesuai dengan materi yang dibahas
2. Guru memberikan penghargaan terhadap hasil pembelajaran siswa, baik individu maupun kelompok.
3. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan dalam bentuk PR.

V. Alat / Bahan Sumber Belajar

Sumber Belajar

- Buku matematika SD dan MI untuk kelas IV
- LKS matematika kelas IV KTSP 2006
- Buku Genius matematika untuk SD kelas IV.

VI. Penilaian

- a. Tes tertulis : Alat evaluasi berupas soal dalam LKS dan isian
- b. Post test : Soal latihan

Lampiran. B<sub>5</sub>

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **( RPP-5 )**

Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : IV / 2  
 Pertemuan ke : I ( satu )  
 Alokasi Waktu : 2x35 menit  
 Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah  
 Kompetensi Dasar : 6.1. Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan  
 Indikator : 6.1.3. Menentukan pecahan senilai dengan cara pembagian

I. Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menuliskan letak pecahan pada garis bilangan

II. Materi Pembelajaran : Bilangan pecahan

III. Metode Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya

IV. Langkah-langkah pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Apersepsi

Guru mengingatkan siswa pada materi prasyarat dengan memberikan pertanyaan tentang arti pecahan dan urutannya.

2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran

3. Guru memotivasi siswa dengan cara menyampaikan kegunaan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kegiatan Inti

1. Guru menyajikan informasi tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya. Kemudian menyajikan materi pelajaran tentang menuliskan letak pecahan pada garis bilangan.

2. Guru menyuruh siswa untuk menempati kelompoknya yang sudah ditentukan.

3. Guru membagikan LKS kepada tutor untuk dibagikan kepada kelompoknya masing-masing.

4. Siswa mengerjakan LKS dalam kelompoknya yang dipandu oleh tutor

5. Tutor membimbing teman sekelompoknya yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS. Tutor meminta kepada guru untuk menjelaskan

materi pelajaran yang tidak dipahaminya dan guru menjelaskan kepada seluruh siswa.

6. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dipapan tulis dan guru mengevaluasinya. Siswa dari kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan, maupun masukan.
7. Guru menugaskan siswa untuk menyelesaikan soal-soal latihan sebagai post test.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan sesuai dengan materi yang dibahas
2. Guru memberikan penghargaan terhadap hasil pembelajaran siswa, baik individu maupun kelompok.
3. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan dalam bentuk PR.

V. Alat / Bahan Sumber Belajar

Sumber Belajar

- Buku matematika SD dan MI untuk kelas IV
- LKS matematika kelas IV KTSP 2006
- Buku Genius matematika untuk SD kelas IV.

VI. Penilaian

- a. Tes tertulis : Alat evaluasi berupa soal dalam LKS dan isian
- b. Post test : Soal latihan

Lampiran. B<sub>6</sub>

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### ( RPP-6 )

Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : IV / 2  
 Pertemuan ke : I ( satu )  
 Alokasi Waktu : 2x35 menit  
 Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah  
 Kompetensi Dasar : 6.2. Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan  
 Indikator : 6.2.3. Menentukan bentuk Desimal dari bilangan pecahan

I. Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menentukan bentuk desimal dari bilangan pecahan

II. Materi Pembelajaran : Bilangan pecahan

III. Metode Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya

IV. Langkah-langkah pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Apersepsi

Guru mengingatkan siswa pada materi prasyarat dengan memberikan pertanyaan tentang arti pecahan dan urutannya.

2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran

3. Guru memotivasi siswa dengan cara menyampaikan kegunaan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kegiatan Inti

1. Guru menyajikan informasi tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan tutor sebaya. Kemudian menyajikan materi pelajaran tentang menentukan bentuk decimal dari bilangan pecahan

2. Guru menyuruh siswa untuk menempati kelompoknya yang sudah ditentukan.

3. Guru membagikan LKS kepada tutor untuk dibagikan kepada kelompoknya masing-masing.

4. Siswa mengerjakan LKS dalam kelompoknya yang dipandu oleh tutor

5. Tutor membimbing teman sekelompoknya yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS. Tutor meminta kepada guru untuk menjelaskan

materi pelajaran yang tidak dipahaminya dan guru menjelaskan kepada seluruh siswa.

6. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dipapan tulis dan guru mengevaluasinya. Siswa dari kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan, maupun masukan.
7. Guru menugaskan siswa untuk menyelesaikan soal-soal latihan sebagai post test.

#### C. Kegiatan Akhir

1. Guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan sesuai dengan materi yang dibahas
2. Guru memberikan penghargaan terhadap hasil pembelajaran siswa, baik individu maupun kelompok.
3. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan dalam bentuk PR.

#### V. Alat / Bahan Sumber Belajar

##### Sumber Belajar

- Buku matematika SD dan MI untuk kelas IV
- LKS matematika kelas IV KTSP 2006
- Buku Genius matematika untuk SD kelas IV.

#### VI. Penilaian

- a. Tes tertulis : Alat evaluasi berupas soal dalam LKS dan isian
- b. Post test : Soal latihan

Lampiran. C<sub>1</sub>

## LEMBAR KERJA SISWA

### ( LKS - 1 )

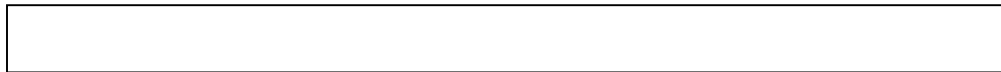
#### Menuliskan Letak Pecahan Pada Garis Bilangan

Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menuliskan pecahan pada garis bilangan

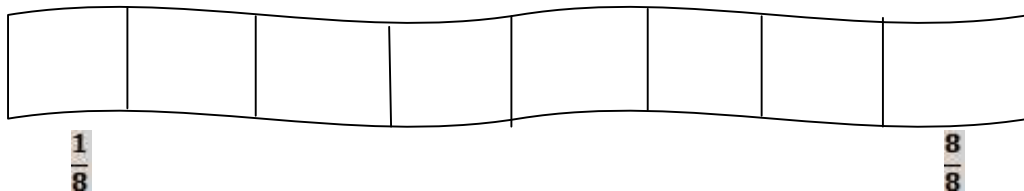
Kegiatan :

Kerjakanlah dengan benar!

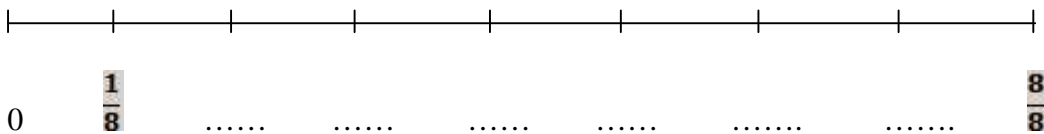
- Gunakan pita kertas yang telah disediakan



Bagilah atau lipatlah pita kertas tersebut menjadi 8 bagian yang sama besar seperti berikut ini!. Kemudian, rentangkan kembali dan beri titik pada garis lipatannya.



Jika antara titik-titik tersebut ditarik sebuah garis maka titik garis lipatan tampak seperti garis bilangan berikut. Bilangan yang mana untuk titik-titik yang lainnya?



- Coba kalian lakukan kegiatan serupa dengan melipat pita kertas seperti yang telah dilakukan diatas! Lipatlah pita kertas tersebut menjadi 6, 12, 16 bagian sama besar, kemudian tandai dengan titik pada setiap lipatan! Tulislah lambang bilangan pecahannya, dan gambarkan pula pad garis bilangannya.

a. |-----|

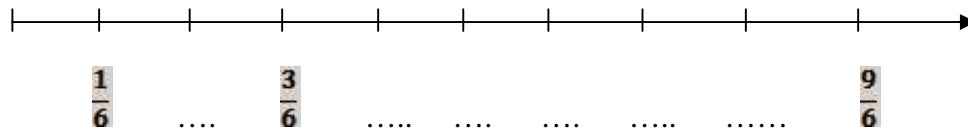
b. |-----|

c. |-----|

3. pecahan antara  $\frac{3}{6}$  dan  $\frac{9}{6}$ , tuliskan letak bilangan pecahan tersebut pada garis bilangan

Pecahan antara  $\frac{3}{6}$  dan  $\frac{9}{6}$  adalah  $\frac{4}{6}, \frac{5}{6}, \frac{6}{6}, \frac{7}{6}, \frac{8}{6}$

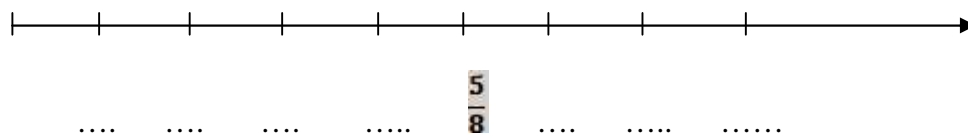
Untuk menuliskan letak bilangan pecahan pada garis bilangan adalah



4. pecahan antara  $\frac{4}{8}$  dan  $\frac{8}{8}$ , tuliskan letak bilangan pecahan tersebut pada garis bilangan?

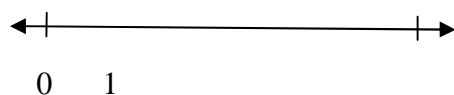
Pecahan antara  $\frac{4}{8}$  dan  $\frac{8}{8}$  adalah  $\frac{5}{8}, \frac{6}{8}, \frac{7}{8}$

Untuk menuliskan letak bilangan pecahan pada garis bilangan adalah



Kesimpulan :

- Untuk menunjukan letak suatu pecahan dapat dilakukan dengan mengambar garis bilangan antara bilangan 0 dan bilangan 1 . seperti berikut ini :



- Bilangan 1 dapat dituliskan dalam bentuk pecahan dengan pembilang dan penyebut yang sama. Seperti berikut ini :




$$1 = \frac{1}{1} = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = \dots\dots\dots$$

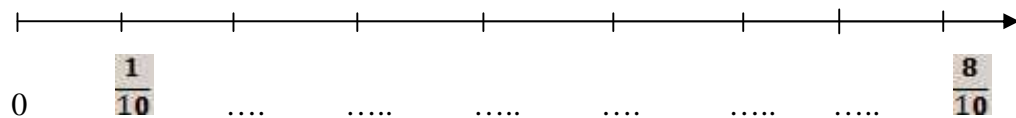
### Soal Test

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar!


1. pecahan antara  $\frac{1}{10}$  dan  $\frac{8}{10}$  ? tuliskan letak bilangan pecahan tersebut pada garis bilangan!

Pecahan antara  $\frac{1}{10}$  dan  $\frac{8}{10}$  adalah {  }

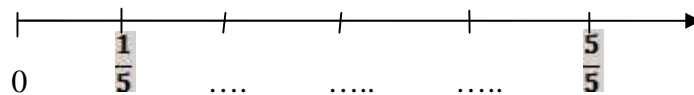
Garis Bilangannya adalah




2. pecahan antara  $\frac{1}{5}$  dan  $\frac{5}{5}$  ? tuliskan letak bilangan pecahan tersebut pada garis bilangan!

Pecahan antara  $\frac{1}{5}$  dan  $\frac{5}{5}$  adalah {  }

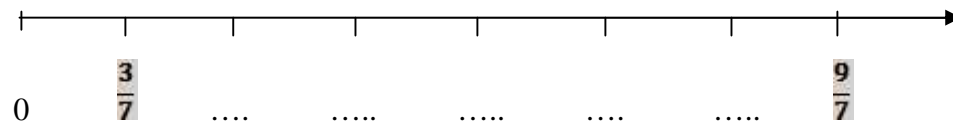
Garis Bilangannya adalah



3. pecahan antara  $\frac{3}{7}$  dan  $\frac{9}{7}$  ? tuliskan letak bilangan pecahan tersebut pada garis bilangan!

Pecahan antara  $\frac{3}{7}$  dan  $\frac{9}{7}$  adalah {  }

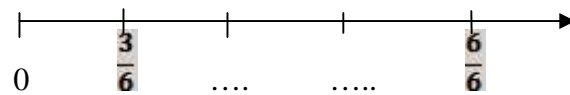
Garis Bilangannya adalah



4. pecahan antara  $\frac{3}{6}$  dan  $\frac{6}{6}$  ? tuliskan letak bilangan pecahan tersebut pada garis bilangan!

Pecahan antara  $\frac{3}{6}$  dan  $\frac{6}{6}$  adalah {  ,  }

Garis Bilangannya adalah



Lampiran. C<sub>2</sub>

## LEMBAR KERJA SISWA

### ( LKS - 2 )

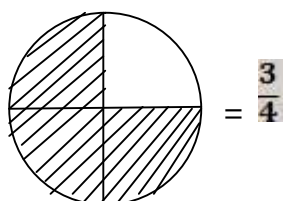
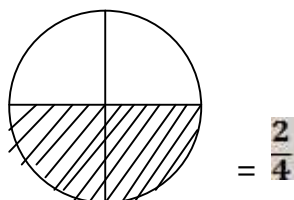
Membandingkan Pecahan yang berpenyebut sama

Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat membandingkan pecahan yang berpenyebut sama

Kegiatan :

Kerjakanlah dengan benar!

1. Manakah pecahan paling besar dari dua pecahan dibawah ini.



Pecahan yang paling besar adalah .....

Apa yang kamu perhatikan sehingga kamu dapat menentukan beda pecahan

$\frac{3}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$  .....

Maka pecahan yang paling besar dari dua pecahan diatas dapat ditulis  $\frac{3}{4}$   
.....  $\frac{2}{4}$

2. Coba kalian bandingkan pecahan dibawah ini dengan menggunakan tanda  $>$  ( Lebih besar ),  $<$  ( Lebih kecil ), dan  $=$  ( Sama dengan ).

a.  $\frac{8}{8}$  ....  $\frac{5}{8}$     b.  $\frac{3}{8}$  ....  $\frac{7}{8}$     c.  $\frac{3}{6}$  ....  $\frac{6}{6}$     d.  $\frac{9}{10}$  ....  $\frac{2}{10}$

3.

Cerita Perbandingan	Pernyataan Matematika
<p>a. Ayah membeli <math>\frac{3}{4}</math> Kg buah jeruk, lebih berat dari pada <math>\frac{2}{4}</math> Kg buah jeruk yang dibeli ibu.</p>	$\frac{3}{4} > \frac{2}{4}$
<p>b. Kakak membeli <math>\frac{6}{8}</math> Meter pita rambut, lebih panjang dai pada <math>\frac{2}{8}</math> pita rambut yang dibeli adiknya</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>
<p>c. Paman memiliki kebun seluas <math>\frac{2}{4}</math> Ha ( Hektoare ), lebih sempit dari pada luas kebun milik ayah <math>\frac{3}{4}</math> Ha</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>

- d. Ibu membeli  $\frac{3}{4}$  lusin piring,  
sama banyak dengan  $\frac{3}{4}$  piring  
yang dibeli bibi

### Soal Test

1. Kakak membeli  $\frac{3}{5}$  Kg tomat, lebih ringan dari pada  $\frac{5}{5}$  Kg tomat yang dibeli ibu.  
Pernyataan matematika yang benar dari cerita perbandingan dibawah ini adalah .....

a.  $\frac{3}{5} > \frac{5}{5}$    b.  $\frac{3}{5} < \frac{5}{5}$    c.  $\frac{3}{5} = \frac{5}{5}$    d.  $\frac{5}{5} < \frac{3}{5}$

2. Bandingkan pecahan berikut dibawah ini

1.  $\frac{3}{5}$  .....  $\frac{2}{5}$    2.  $\frac{7}{8}$  .....  $\frac{4}{8}$    3.  $\frac{4}{10}$  .....  $\frac{8}{10}$    4.  $\frac{3}{4}$  .....  $\frac{3}{4}$

### Kesimpulan :

- Untuk membandingkan pecahan, dapat ditentukan letaknya pada garis bilangan. Semakin kekanan, nilainya semakin besar
- Dalam bilangan pecahan dikenal pecahan-pecahan senilai, artinya pecahan tersebut mempunyai nilai yang sama meskipun ditulis dalam bentuk pecahan berbeda seperti :

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$$

- Untuk membandingkan pecahan digunakan lambang = ( sama dengan ), < ( lebih kecil ), > ( lebih besar )

Lampiran. C<sub>3</sub>

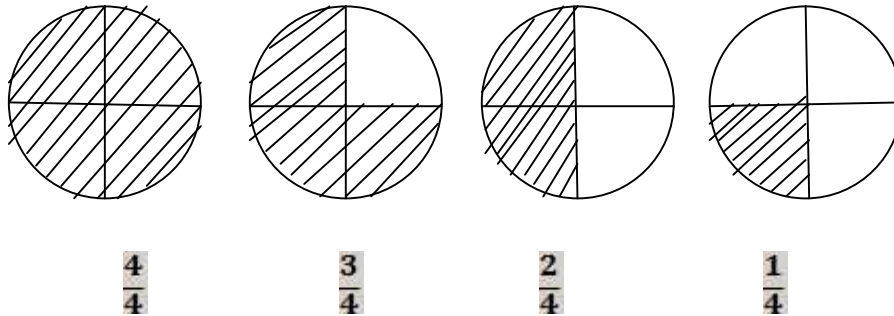
### LEMBAR KERJA SISWA ( LKS - 3 )

Mengurutkan Pecahan yang berpenyebut sama

Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat mengurutkan pecahan yang berpenyebut sama

Kegiatan : Kerjakanlah dengan benar!

- Urutkan pecahan dibawah ini.



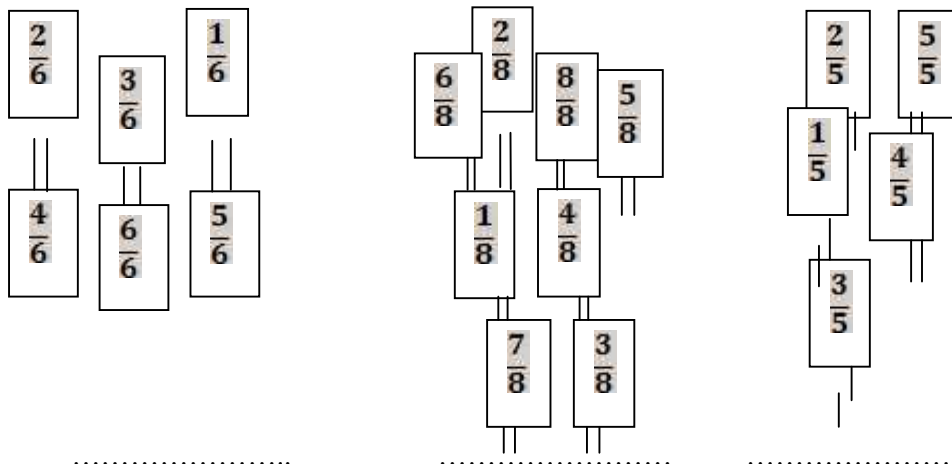
Potongan kertas di atas jika ditulis lambing bilangan pecahan secara urut adalah

seperti berikut ini  $\frac{4}{4}, \frac{3}{4}, \frac{2}{4}, \frac{1}{4}$

Namun jika diurutkan mulai dari bilangan pecahan paling kecil adalah seperti

berikut ini  $\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}$

- Coba kamu urutkan setiap kelompok bilangan pecahan dibawah ini mulai dari bilangan pecahan paling kecil



3. Urutkan pecahan tidak berurutan dibawah sehingga menjadi benar

Pecahan Tidak Berurutan	Berurutan mulai dari yang terkecil
1. $\frac{3}{9}, \frac{6}{9}, \frac{7}{9}, \frac{5}{9}, \frac{2}{9}$	..... .....
2. $\frac{16}{18}, \frac{3}{18}, \frac{2}{18}, \frac{9}{18}, \frac{13}{18}$	..... .....
3. $\frac{24}{38}, \frac{40}{38}, \frac{15}{38}, \frac{24}{38}, \frac{2}{38}$	..... .....
4. $\frac{31}{68}, \frac{12}{68}, \frac{67}{68}, \frac{59}{68}, \frac{14}{68}$	..... .....
5. $\frac{75}{112}, \frac{52}{112}, \frac{34}{112}, \frac{98}{112}, \frac{111}{112}$	

### Soal Test

1. Urutkan pecahan-pecahan dibawah ini dari pecahan yang terkecil

a.  $\frac{8}{12}, \frac{5}{12}, \frac{7}{12}$

b.  $\frac{2}{5}, \frac{4}{5}, \frac{3}{5}$

c.  $\frac{9}{10}, \frac{8}{10}, \frac{3}{10}$

d.  $\frac{6}{8}, \frac{7}{8}, \frac{1}{8}$

e.  $\frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{3}{3}$

Kesimpulan :

- Pecahan dapat diurutkan dari yang terkecil ke yang terbesar
- Pecahan dapat diurutkan dari yang terbesar ke yang terkecil

Lampiran. C<sub>4</sub>

### LEMBAR KERJA SISWA

( LKS - 4 )

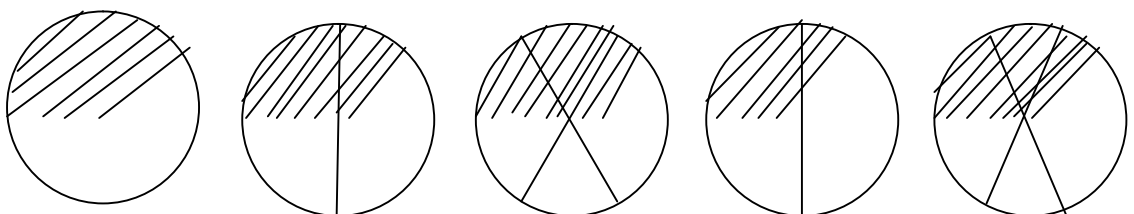
Menentukan Pecahan yang senilai dengan cara perkalian

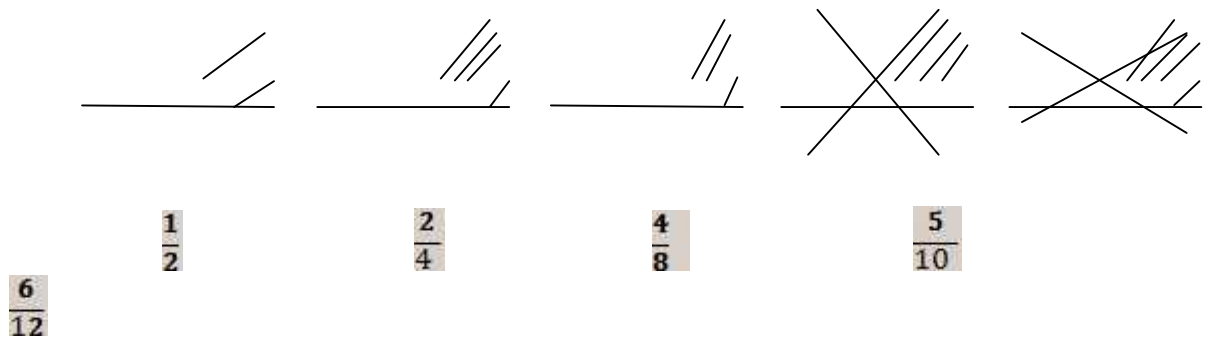
Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menentukan pecahan senilai dengan cara perkalian

Kegiatan :

1. Pecahan yang senilai artinya pecahan yang mempunyai nilai yang sama.
2. Pecahan senilai dapat dilihat dari bagian yang diarsir dengan yang tidak diarsir masing-masing bagian adalah sama.

Mari kita lihat pecahan-pecahan yang senilai dari gambar lingkaran berikut.





3. Pecahan senilai dapat ditentukan dengan mengalikan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama.

Lengkapilah pengerjaan penentuan pecahan senilai dibawah ini!

$$\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1 \dots\dots\dots 2}{2 \dots\dots\dots 2} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1 \dots\dots\dots 3}{2 \dots\dots\dots 3} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1 \dots\dots\dots 4}{2 \dots\dots\dots 4} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1 \dots\dots\dots 5}{2 \dots\dots\dots 5} = \frac{5}{10}$$

Soal Test

Tentukan pecahan senilai dengan cara perkalian berikut ini!

$$1. \frac{1}{2} = \frac{1 \times \dots}{\dots \times 5} = \frac{\dots}{\dots}$$



$$2. \frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$$

$$3. \frac{3}{5} = \frac{3 \times 6}{5 \times 6} = \frac{18}{30}$$

$$4. \frac{4}{6} = \frac{4 \times 3}{6 \times 3} = \frac{12}{18}$$

$$5. \frac{5}{7} = \frac{5 \times 4}{7 \times 4} = \frac{20}{28}$$

Kesimpulan :

- Untuk menentukan pecahan yang senilai, pembilang dan penyebut dikali dengan bilangan yang sama.

Lampiran. C<sub>5</sub>

## LEMBAR KERJA SISWA

### ( LKS - 5 )

Menentukan Pecahan yang senilai dengan cara pembagian

Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menentukan pecahan senilai dengan cara pembagian

Kegiatan :

1. Menentukan pecahan senilai dengan cara pembagian

Contoh :

$$\frac{4}{8} = \dots\dots$$

Cara penyelesaian :

- a. Pembilang dan penyebutnya dibagi dengan bilangan yang sama. misalnya dibagi dengan 2

$$\frac{4}{8} = \frac{4 : 2}{8 : 2} = \frac{2}{4}$$

- b. Hasil pembagian tersebut adalah pecahan senilai dengan  $\frac{4}{8}$

Jadi, pecahan  $\frac{4}{8}$  senilai dengan  $\frac{2}{4}$

2. Lengkapilah pengerjaan penentuan pecahan senilai dibawah ini!

$$\frac{3}{6} \rightarrow \frac{\frac{3 : 3}{\dots : 3}}{\dots} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{8} \rightarrow \frac{\frac{\dots : 4}{8 : 4}}{\dots} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{10} \rightarrow \frac{\frac{\dots : 5}{\dots : 5}}{\dots} = \frac{1}{2}$$

### Soal Test

Tentukanlah pecahan senilai dengan cara pembagian dibawah ini!

$$1. \quad \frac{2}{4} = \frac{\dots : 2}{\dots : 2} = \frac{4}{\dots}$$

$$2. \quad \frac{3}{9} = \frac{\dots : 3}{9 : 3} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$3. \quad \frac{4}{6} = \frac{4 : \dots}{\dots : 2} = \frac{2}{\dots}$$

$$4. \quad \frac{5}{10} = \frac{\dots : 5}{\dots : 5} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$5. \quad \frac{6}{8} = \frac{6 : 2}{\dots : 2} = \frac{\dots}{4}$$

### Kesimpulan :

- Untuk menentukan pecahan yang senilai, pembilang dan penyebut dibagi dengan bilangan yang sama.

Lampiran. C<sub>6</sub>

## LEMBAR KERJA SISWA

### ( LKS - 6 )

#### Menentukan Bentuk Desimal dari bilangan Pecahan

Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menentukan bentuk desimal dari bilangan pecahan

Kegiatan :

“Pecahan desimal adalah bilangan yang didapat dari pembagian suatu bilangan dengan sepuluh, seratus, seribu dan seterusnya”.

1. Ubahlah pecahan-pecahan dibawah ini kebentuk desimal

a.  $\frac{2}{10} = \dots\dots$

b.  $\frac{3}{100} = \dots\dots$

c.  $\frac{30}{100} = \dots\dots$

2. Ubahlah pecahan-pecahan dibawah ini kebentuk desimal

Contoh :  $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{5}{5} = \frac{5}{10} \rightarrow 0,5$

a.  $\frac{1}{4} = \frac{1}{4} \times \frac{25}{25} = \frac{\dots}{\dots} \rightarrow \dots\dots$

b.  $\frac{4}{20} = \frac{4}{20} \times \frac{5}{5} = \frac{20}{100} \rightarrow \dots$

c.  $\frac{1}{5} = \frac{1}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{10} \rightarrow \dots$

d.  $\frac{4}{10} = \rightarrow \dots$

e.  $\frac{12}{100} = \rightarrow \dots$

Soal Test

Ubah pecahan-pecahan dibawah ini kebentuk desimal!

1.  $\frac{1}{10} = \dots$

2.  $\frac{2}{100} = \dots$

3.  $\frac{3}{5} = \frac{3}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{6}{10} \rightarrow \dots$

4.  $\frac{2}{4} = \frac{2}{4} \times \frac{25}{25} = \frac{50}{100} = 0,50$

5.  $\frac{5}{25} = \frac{4}{100} \times \frac{4}{4} = \frac{16}{100} \rightarrow \dots$

Kesimpulan :

- Untuk pecahan yang berpenyebut 10 atau 100, dapat langsung diubah kebentuk desimal
- Untuk pecahan yang belum berpenyebut 10 atau 100, harus diubah dulu menjadi pecahan yang berpenyebut 10 atau 100.

Lampiran D<sub>1</sub>. Kisi-kisi Soal Ulangan Harian I

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Bilangan Pecahan  
 Jumlah Soal : 5  
 Bentuk Soal : Isian  
 Waktu : 2 x 35 menit

Kompetensi Dasar	Indikator	Tujuan pembelajaran/Indikator Soal	Nomor Soal	Skor
6.1. Mengenal arti pecahan dan urutannya	6.1.3. Menuliskan letak pecahan pada garis bilangan	Siswa dapat menuliskan lambang pecahan	1	15
		Siswa dapat menyajikan nilai pecahan melalui gambar	2	15
	6.1.4. Membandingkan dua pecahan berpenyebut sama	Siswa dapat menuliskan letak pecahan pada garis bilangan	3	20
		Siswa dapat membandingkan dua pecahan berpenyebut sama	4	25
	6.1.5. Mengurutkan pecahan berpenyebut sama	Siswa dapat mengurutkan pecahan yang berpenyebut sama	5	25
Jumlah Skor				100

Lampiran D<sub>2</sub>. Kisi-kisi Soal Ulangan Harian II

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Bilangan Pecahan  
 Jumlah Soal : 5  
 Bentuk Soal : Isian  
 Waktu : 2 x 35 menit

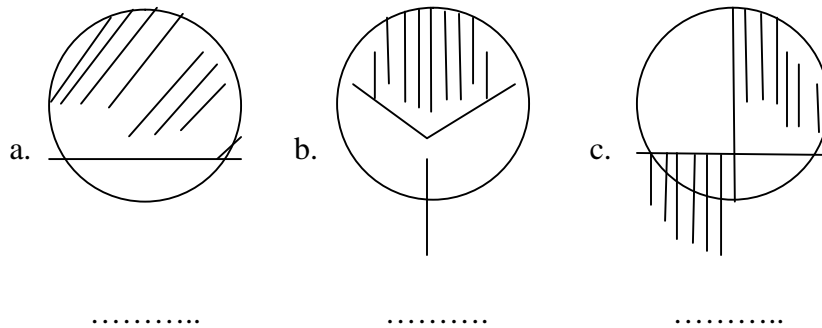
Kompetensi Dasar	Indikator	Tujuan pembelajaran/Indikator Soal	Nomor Soal	Skor
6.2. Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan	6.1.3.Menentukan pecahan senilai dengan cara perkalian	Siswa dapat menentukan pecahan yang senilai dengan cara perkalian	1	15
	6.1.3.Menentukan pecahan senilai dengan cara pembagian	Siswa dapat menentukan pecahan senilai dengan cara pembagian	2	15
	6.1.4.menentukan pecahan senilai dengan cara pembagian	Siswa dapat menentukan bentuk desimal dari bilangan pecahan	3	20
	6.1.5.Menentukan bentuk desimal dari bilangan pecahan	Siswa dapat menyederhanakan pecahan	4	25
	6.1.5.Menentukan bentuk desimal dari bilangan pecahan	Siswa dapat menyederhankan pecahan dengan menentukan FPB	5	25
Jumlah Skor				100



Lampiran E<sub>1</sub>. Soal Ulangan Harian I

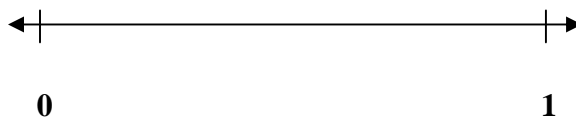
Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IV / 2  
 Materi : Bilangan Pecahan  
 Alokasi Waktu : 70 menit  
 Jumlah Soal : 5  
 Bentuk Soal : Isian

1. Tuliskan Lambang Bilangan pecahan dari gambar dibawah ini

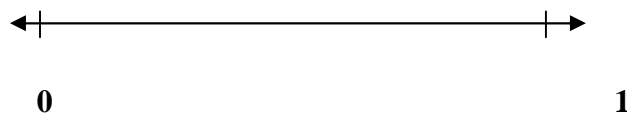


2. Tuliskan letak pecahan pada garis bilangan antara bilangan 0 dan bilangan 1 di bawah ini.

- a. Dimana letak pecahan  $\frac{1}{2}$



- b. Dimana letak pecahan  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$



3. Isilah titik titik dengan tanda = , > , < dari soal dibawah ini

a.  $\frac{2}{3} \dots\dots \frac{1}{3}$

b.  $\frac{6}{9} \dots\dots \frac{8}{9}$

4. Urutkan pecahan-pecahan dibawah ini dari yang terkecil

a.  $\frac{3}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}$

b.  $\frac{2}{8}, \frac{4}{8}, \frac{1}{8}, \frac{3}{8}$

.....,

.....,

5. Urutkan pecahan-pecahan dibawah ini dari yang terbesar

a.  $\frac{4}{7}, \frac{7}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}$

b.  $\frac{7}{10}, \frac{9}{10}, \frac{8}{10}, \frac{6}{10}$

.....

.....

Lampiran E<sub>2</sub>. Soal Ulangan Harian II

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IV / 2  
 Materi : Bilangan Pecahan  
 Alokasi Waktu : 70 menit  
 Jumlah Soal : 5  
 Bentuk Soal : Isian

1. Tentukan pecahan senilai dibawah ini dengan cara perkalian

a.  $\frac{2}{3} = \dots\dots\dots$

b.  $\frac{3}{5} = \dots\dots\dots$

2. Tentukan pecahan senilai dibawah ini dengan cara perkalian

b.  $\frac{2}{6} = \dots\dots\dots$

b.  $\frac{4}{10} = \dots\dots\dots$

3. Tentukan pecahan paling sederhana dari

a.  $\frac{4}{6} = \dots\dots\dots$

b.  $\frac{12}{16} = \dots\dots\dots$

4. Ubahlah pecahan dibawah ini kebentuk desimal

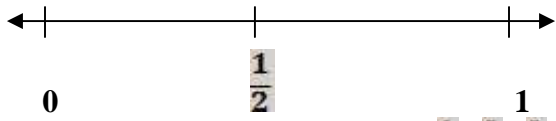
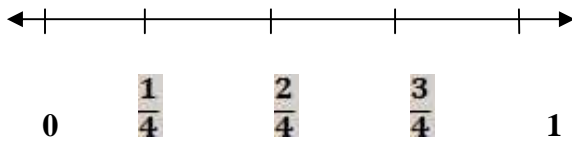

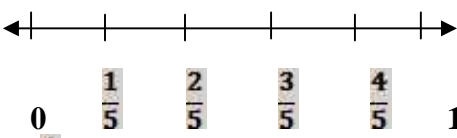
a.  $\frac{2}{10} = \dots\dots\dots$

b.  $\frac{1}{100} = \dots\dots\dots$

c.  $\frac{1}{2} = \dots\dots\dots$

5. Ayah mengecat kayu yang panjangnya  $\frac{8}{10}$  meter dengan menggunakan warna hijau dan kuning. Sepanjang  $\frac{1}{2}$  meter dicat berwarna hijau. Berapa meter panjang kayu yang dicat kuning ?

Lampiran F<sub>1</sub>. Alternatif Jawaban Ulangan Harian I

No	Jawaban Soal	Skor
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pecahan merupakan bahagian dari keseluruhan</li> <li>- Menyatakan besarnya bagian daerah yang diarsir dari keseluruhan lingkaran. Jawaban soal nomor 1. a. <math>\frac{1}{2}</math>, b. <math>\frac{1}{3}</math> c. <math>\frac{2}{4}</math></li> </ul>	15
2	<p>Untuk menentukan letak pecahan <math>\frac{1}{2}</math>, bagi ruas garis bilangan antara 0 dan 1 menjadi dua bagian, sehingga diperoleh garis bilangan perdua.</p>  <p>Untuk menentukan letak pecahan <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{2}{4}</math>, <math>\frac{3}{4}</math> bagi ruas garis bilangan antara 0 dan 1 menjadi empat bagian, sehingga diperoleh garis bilangan perempat.</p> 	15
3	<p>Untuk membandingkan pecahan dapat dilihat letaknya pada garis bilangan. Semakin kekanan, nilainya semakin besar</p> <p>a. <math>\frac{2}{3}</math> .... <math>\frac{1}{3}</math></p>  <p>Jadi <math>\frac{2}{3} &gt; \frac{1}{3}</math></p> <p>b. <math>\frac{3}{5}</math> .... <math>\frac{4}{5}</math></p>  <p>Jadi <math>\frac{3}{5} &lt; \frac{4}{5}</math></p>	20
4	Setelah mengetahui pecahan yang lebih kecil dan yang lebih besar, maka akan dapat mengurutkan kelompok bilangan pecahan dari yang	25

	<p>terkecil. Jawaban soal nomor 4: a. <math>\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}</math> b. <math>\frac{1}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{4}{8}</math></p>	
5	<p>Setelah dapat mengurutkan pecahan dari yang terkecil maka dapat pulamengurutkan kelompok bilangan pecahan dari yang terbesar.</p> <p>Jawaban soal nomor 5 : a. <math>\frac{7}{7}, \frac{6}{7}, \frac{5}{7}, \frac{4}{7}</math> b. <math>\frac{9}{10}, \frac{8}{10}, \frac{7}{10}, \frac{6}{7}</math></p>	25

Lampiran F<sub>2</sub>. Alternatif Jawaban Ulangan Harian II

No	Jawaban Soal	Skor
1	<p>Untuk menentukan pecahan senilai dengan cara perkalian adalah pembilang dan penyebut dikali dengan bilangan yang sama misalnya dikali dengan 4.</p> <p>Jawaban soal nomor 1 :</p> <p>a. <math>\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}</math> Jadi <math>\frac{2}{3}</math> senilai dengan <math>\frac{8}{12}</math> <math>\left[ \frac{2}{3} = \frac{8}{12} \right]</math></p> <p>b. <math>\frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20}</math> Jadi <math>\frac{3}{5}</math> senilai dengan <math>\frac{12}{20}</math> <math>\left[ \frac{3}{5} = \frac{12}{20} \right]</math></p>	15
2	<p>Untuk menentukan pacahan senilai dengan cara pembagian adalah pembilang dan penyebut dibagi dengan bilangan yang sama misalnya dibagi dengan 2.</p> <p>Jawaban soal nomor 2 :</p> <p>a. <math>\frac{2}{6} = \frac{2 : 2}{6 : 2} = \frac{1}{3}</math> Jadi <math>\frac{2}{6}</math> senilai dengan <math>\frac{1}{3}</math> <math>\left[ \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \right]</math></p> <p>b. <math>\frac{4}{10} = \frac{4 : 2}{10 : 2} = \frac{2}{5}</math> Jadi <math>\frac{4}{10}</math> senilai dengan <math>\frac{2}{5}</math> <math>\left[ \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \right]</math></p>	15
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suatu pecahan dikatakan sederhana bila pembilang dan penyebutnya tidak mempunyai factor persekutuan lagi, kecuali 1.</li> <li>- Pecahan sederhana diperoleh dengan membagi pembilang dan penyebutnya dengan FPB kedua bilangan tersebut.</li> </ul> <p>Jawaban soal nomor 3 :</p>	

	<p>a. Faktor dari 4 ( pembilang ) adalah 1, 2, 4 Faktor dari 6 ( penyebut ) adalah 1, 2, 3, 6 FPB dari 4 dan 6 adalah 2 Maka : <math>\frac{4}{6} = \frac{4 : 2}{6 : 2} = \frac{2}{3}</math> Jadi bentuk sederhana dari <math>\frac{4}{6}</math> adalah <math>\frac{2}{3}</math></p> <p>b. Faktor dari 12 ( pembilang ) adalah 1, 2, 3, 4, 6, 12 Faktor dari 16 ( penyebut ) adalah 1, 2, 4, 8, 16 FPB dari 12 dan 16 adalah 4 Maka : <math>\frac{12}{16} = \frac{12 : 4}{16 : 4} = \frac{3}{4}</math> Jadi bentuk sederhana dari <math>\frac{12}{16}</math> adalah <math>\frac{3}{4}</math></p>	20
4	<p>Untuk pecahan yang penyebutnya 10 atau 100, dapat diubah langsung ke bentuk desimal. Yaitu pada jawaban soal nomor 4 :</p> <p>a. <math>\frac{2}{10} = 0,2</math>      b. <math>\frac{1}{100} = 0,01</math></p> <p>Untuk pecahan yang penyebutnya belum 10 atau 100, harus diubah dulu menjadi pecahan yang berpenyebut 10 atau 100. Jawaban soal nomor 4 :</p> <p>c. <math>\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{5}{5} = \frac{5}{10} = 0,5</math></p> <p>Karena penyebutnya dikali dengan 5, maka pembilang juga dikali dengan 5 Maka <math>\frac{1}{2} = 0,5</math></p>	25
5	<p>Penyelesaian :</p> <p>Panjang kayu <math>\frac{8}{10}</math> meter. Dicat hijau sepanjang <math>\frac{1}{2}</math> meter, sisanya dicat kuning. <math>\frac{8}{10} - \frac{1}{2} = \frac{8}{10} - \frac{5}{10} = \frac{3}{10}</math></p> <p>Jadi panjang kayu yang dicat kuning adalah <math>\frac{3}{10}</math></p>	25

Lampiran G  
Lembar Pengamatan Aktivitas Guru

No	Aktivitas yang di amati	Alternatif Penilaian		
		B	CB	KB
1	Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran			
2	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan			
3	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan			
4	Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru.			
5	Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang cepat mengerjakan LKS dengan baik dan benar			
6	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis			
7	Guru memberi penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu			
Jumlah				
Skor Total				
Kriteria				

Lampiran G<sub>1</sub>

## Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan pertama siklus I

No	Aktivitas yang di amati	Alternatif Penilaian		
		B	CB	KB
1	Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran		2	
2	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan		2	
3	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan			1
4	Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru.			1
5	Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang cepat mengerjakan LKS dengan baik dan benar			1
6	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis		2	
7	Guru memberi penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu			1
Jumlah		0	6	4
Skor Total		10		
Kriteria		Kurang Baik		



Lampiran G<sub>2</sub>

## Lembar Pengamatan Aktivitas Guru pertemuan kedua siklus I

No	Aktivitas yang di amati	Alternatif Penilaian		
		B	CB	KB
1	Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran			3
2	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan		2	
3	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan			1
4	Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru.		2	
5	Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang cepat mengerjakan LKS dengan baik dan benar			1
6	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis		2	
7	Guru memberi penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu			1
Jumlah		0	6	6
Skor Total		12		
Kriteria		Cukup Baik		

Lampiran G<sub>3</sub>

## Lembar Pengamatan Aktivitas Guru pertemuan ketiga siklus I

No	Aktivitas yang di amati	Alternatif Penilaian		
		B	CB	KB
1	Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran			3
2	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan		2	
3	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan		2	
4	Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru.		2	
5	Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang cepat mengerjakan LKS dengan baik dan benar			1
6	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis		2	
7	Guru memberi penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu			1
Jumlah		0	8	5
Skor Total		13		
Kriteria		Cukup Baik		

Lampiran G<sub>4</sub>

## Lembar Pengamatan Aktivitas Guru pertemuan pertama siklus II

No	Aktivitas yang di amati	Alternatif Penilaian		
		B	CB	KB
1	Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran	3		
2	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan	3		
3	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan		2	
4	Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru.		2	
5	Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang cepat mengerjakan LKS dengan baik dan benar		2	
6	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis		2	
7	Guru memberi penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu	3		
Jumlah		9	8	0
Skor Total		17		
Kriteria		Baik		

Lampiran G<sub>5</sub>

## Lembar Pengamatan Aktivitas Guru pertemuan kedua siklus II

No	Aktivitas yang di amati	Alternatif Penilaian		
		B	CB	KB
1	Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran	3		
2	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan	3		
3	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan	3		
4	Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru.	3		
5	Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang cepat mengerjakan LKS dengan baik dan benar		2	
6	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis		2	
7	Guru memberi penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu	3		
Jumlah		15	4	0
Skor Total		19		
Kriteria		Baik		

Lampiran G<sub>6</sub>

## Lembar Pengamatan Aktivitas Guru pertemuan ketiga siklus II

No	Aktivitas yang di amati	Alternatif Penilaian		
		B	CB	KB
1	Guru menyajikan informasi dengan mendemonstrasikan materi pelajaran	3		
2	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan	3		
3	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan		2	
4	Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dengan dibantu oleh seorang tutor yang telah ditunjuk oleh guru.	3		
5	Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang cepat mengerjakan LKS dengan baik dan benar		2	
6	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis		2	
7	Guru memberi penghargaan atas hasil kerja kelompok maupun individu	3		
Jumlah		12	6	0
Skor Total		18		
Kriteria		Baik		

## Lampiran H. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Petunjuk Pengisian :

Isilah kolom aktivitas siswa dengan kriteria 3 = Baik, 2 = Cukup Baik, 1= Kurang Baik

No	Kode Siswa	Indikator							Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	LSW-01									
2	LSW-02									
3	LSW-03									
4	LSW-04									
5	LSW-05									
6	LSW-06									
7	LSW-07									
8	LSW-08									
9	LSW-09									
10	LSW-10									
11	LSW-11									
12	LSW-12									
13	LSW-13									
14	LSW-14									
15	LSW-15									
16	LSW-16									
17	LSW-17									
18	LSW-18									
19	LSW-19									
20	LSW-20									
21	LSW-21									
22	LSW-22									
23	LSW-23									
24	LSW-24									
25	LSW-25									
26	LSW-26									
Jumlah										
Rata-Rata (%)										

Keterangan :

1. Siswa memperhatikan guru pada saat penyajian materi pelajaran
2. Siswa mendengarkan / memperhatikan penjelasan guru terhadap langkah-langkah pembelajaran yang akan diterapkan
3. Siswa menempati kelompoknya yang telah dibentuk oleh guru
4. Siswa menerima LKS yang dibagikan oleh tutor kepada masing-masing anggota kelompoknya.
5. Siswa mengerjakan LKS dalam kelompok dengan dibantu oleh seorang tutor
6. Siswa yang tidak bisa mengerjakan soal-soal pada LKS dibantu oleh tutor untuk menjelaskannya
7. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya dipapan tulis dan kelompok lain menanggapinya

## Lampiran H. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Data Awal

No	Kode Siswa	Indikator							Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	LSW-01	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
2	LSW-02	1	1	2	2	2	2	2	12	cukup baik
3	LSW-03	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
4	LSW-04	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
5	LSW-05	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
6	LSW-06	2	2	2	1	2	2	2	13	cukup baik
7	LSW-07	1	1	2	2	2	2	2	13	cukup baik
8	LSW-08	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
9	LSW-09	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
10	LSW-10	2	1	1	2	2	2	2	13	cukup baik
11	LSW-11	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
12	LSW-12	1	1	2	2	2	2	2	13	cukup baik
13	LSW-13	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
14	LSW-14	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
15	LSW-15	1	1	2	2	1	2	2	13	cukup baik
16	LSW-16	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
17	LSW-17	1	1	2	1	1	2	2	11	kurang baik
18	LSW-18	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
19	LSW-19	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
20	LSW-20	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
21	LSW-21	1	1	2	2	1	2	2	13	cukup baik
22	LSW-22	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
23	LSW-23	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
24	LSW-24	1	1	2	2	1	2	2	13	cukup baik
25	LSW-25	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
26	LSW-26	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
Jumlah		44	44	49	50	44	52	52	335	
Rata-Rata (%)		59,0	59,0	53,0	52,0	59,0	50,0	50,0	367,3%	Kurang baik

*Lampiran H<sub>1</sub>*

Lampiran H<sub>1</sub>. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama Siklus I

No	Kode Siswa	Indikator							Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	LSW-01	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
2	LSW-02	1	2	2	2	2	2	2	12	cukup baik
3	LSW-03	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
4	LSW-04	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
5	LSW-05	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
6	LSW-06	2	2	2	1	2	2	2	13	cukup baik
7	LSW-07	2	1	2	2	2	2	2	13	cukup baik
8	LSW-08	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
9	LSW-09	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
10	LSW-10	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
11	LSW-11	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
12	LSW-12	1	2	2	2	2	2	2	13	cukup baik
13	LSW-13	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
14	LSW-14	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
15	LSW-15	1	2	2	2	2	2	2	13	cukup baik
16	LSW-16	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
17	LSW-17	1	1	2	1	2	2	2	11	Kurang baik
18	LSW-18	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
19	LSW-19	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
20	LSW-20	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
21	LSW-21	2	1	2	2	2	2	2	13	cukup baik
22	LSW-22	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
23	LSW-23	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
24	LSW-24	2	1	2	2	2	2	2	13	cukup baik
25	LSW-25	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
26	LSW-26	2	2	2	2	1	2	2	13	cukup baik
Jumlah		48	48	49	50	48	52	52	347	
Rata-Rata (%)		54,1	54,1	53,0	52,0	54,1	50,0	50,0	367,3%	Kurang baik



*Lampiran H<sub>2</sub>*

Lampiran H<sub>2</sub>. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Kedua Siklus I

No	Kode Siswa	Indikator							Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	LSW-01	2	2	2	2	1	2	2	13	Cukup baik
2	LSW-02	2	2	2	2	2	2	2	14	Cukup baik
3	LSW-03	1	2	2	1	2	2	2	12	Cukup baik
4	LSW-04	2	2	2	2	2	2	2	14	Cukup baik
5	LSW-05	2	2	1	2	2	2	2	13	Cukup baik
6	LSW-06	1	2	2	2	2	2	2	13	Cukup baik
7	LSW-07	2	1	2	2	2	2	2	13	Cukup baik
8	LSW-08	2	2	2	2	2	2	2	14	Cukup baik
9	LSW-09	2	2	2	2	2	2	2	14	Cukup baik
10	LSW-10	1	2	1	2	2	2	1	11	kurang baik
11	LSW-11	2	2	2	2	1	2	2	13	Cukup baik
12	LSW-12	1	2	1	2	2	1	2	11	kurang baik
13	LSW-13	2	1	2	1	2	2	2	12	Cukup baik
14	LSW-14	1	2	2	2	1	2	2	12	Cukup baik
15	LSW-15	2	2	2	2	2	2	2	14	Cukup baik
16	LSW-16	2	2	2	2	1	2	2	13	Cukup baik
17	LSW-17	1	1	2	2	2	2	2	12	Cukup baik
18	LSW-18	2	2	2	1	2	2	2	13	Cukup baik
19	LSW-19	2	2	2	2	2	1	2	13	Cukup baik
20	LSW-20	2	1	1	1	2	2	2	11	kurang baik
21	LSW-21	1	2	2	2	2	2	2	13	Cukup baik
22	LSW-22	2	2	1	2	2	2	2	13	Cukup baik
23	LSW-23	2	2	2	2	2	2	2	14	Cukup baik
24	LSW-24	2	1	1	1	2	2	2	11	kurang baik
25	LSW-25	2	2	1	2	2	2	1	12	Cukup baik
26	LSW-26	2	2	2	2	1	2	2	13	Cukup baik
Jumlah		45	47	45	47	47	50	50	331	
Rata-Rata (%)		57,7	55,3	57,7	55,3	55,3	52,0	52,0	385,3%	kurang baik

*Lampiran H<sub>3</sub>*

Lampiran H<sub>3</sub>. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Ketiga Siklus I

No	Kode Siswa	Indikator							Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	LSW-01	2	2	2	2	1	2	2	13	Cukup baik
2	LSW-02	2	1	2	2	2	2	2	13	Cukup baik
3	LSW-03	1	2	2	1	2	2	2	12	Cukup baik
4	LSW-04	2	2	2	2	2	1	2	13	Cukup baik
5	LSW-05	2	2	1	2	2	2	2	13	Cukup baik
6	LSW-06	1	2	2	2	2	2	2	13	Cukup baik
7	LSW-07	2	1	1	1	2	2	2	11	Kurang baik
8	LSW-08	2	2	2	2	2	2	2	14	Cukup baik
9	LSW-09	2	2	2	2	1	1	1	11	Kurang baik
10	LSW-10	1	2	1	2	2	2	1	11	Kurang baik
11	LSW-11	2	2	2	2	1	2	2	13	Cukup baik
12	LSW-12	2	1	1	2	2	1	2	11	Kurang baik
13	LSW-13	2	1	2	1	2	2	1	11	Kurang baik
14	LSW-14	2	2	2	2	1	2	2	13	Cukup baik
15	LSW-15	1	1	2	2	2	2	2	12	Cukup baik
16	LSW-16	2	2	2	2	1	2	2	13	Cukup baik
17	LSW-17	2	1	2	2	2	2	2	13	Cukup baik
18	LSW-18	2	2	2	1	2	2	2	13	Cukup baik
19	LSW-19	1	2	2	2	2	1	2	12	Cukup baik
20	LSW-20	2	1	1	1	2	2	2	11	Kurang baik
21	LSW-21	2	2	2	2	2	2	2	14	Cukup baik
22	LSW-22	1	2	1	2	2	2	2	14	Cukup baik
23	LSW-23	1	2	2	2	2	2	2	13	Cukup baik
24	LSW-24	2	1	1	1	2	2	2	11	Kurang baik
25	LSW-25	2	2	1	2	2	2	1	12	Cukup baik
26	LSW-26	1	2	2	2	1	2	2	12	Cukup baik
Jumlah		44	44	44	46	46	48	48	320	
Rata-Rata (%)		59,0	59,0	59,0	56,5	56,5	54,1	54,1	399,2%	Kurang baik

*Lampiran H<sub>4</sub>*

Lampiran H<sub>4</sub>. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama Siklus II

No	Kode Siswa	Indikator							Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	LSW-01	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
2	LSW-02	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
3	LSW-03	2	2	1	2	1	2	3	13	cukup baik
4	LSW-04	2	2	2	3	2	1	2	14	cukup baik
5	LSW-05	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
6	LSW-06	2	1	1	2	1	2	3	12	cukup baik
7	LSW-07	2	2	2	1	2	1	2	12	cukup baik
8	LSW-08	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
9	LSW-09	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
10	LSW-10	1	2	1	2	1	3	3	13	cukup baik
11	LSW-11	3	3	2	2	2	3	2	17	baik
12	LSW-12	2	1	3	2	1	2	2	13	cukup baik
13	LSW-13	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
14	LSW-14	1	2	3	2	1	2	2	13	cukup baik
15	LSW-15	1	2	2	1	2	2	2	12	cukup baik
16	LSW-16	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
17	LSW-17	2	2	1	2	2	1	2	12	cukup baik
18	LSW-18	3	3	2	2	2	3	2	17	baik
19	LSW-19	2	2	2	1	2	1	2	12	cukup baik
20	LSW-20	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
21	LSW-21	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
22	LSW-22	1	2	1	2	1	2	3	12	cukup baik
23	LSW-23	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
24	LSW-24	1	1	3	1	2	2	2	12	cukup baik
25	LSW-25	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
26	LSW-26	2	2	1	2	1	2	2	12	cukup baik
Jumlah		35	35	34	35	35	36	36	348	
Rata-Rata (%)		74,2	74,2	76,5	74,2	74,2	72,2	72,2	517,7	Cukup baik

*Lampiran H<sub>5</sub>*

Lampiran H<sub>5</sub>. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Kedua Siklus II

No	Kode Siswa	Indikator							Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	LSW-01	2	1	2	2	3	2	1	13	cukup baik
2	LSW-02	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
3	LSW-03	2	1	2	2	2	2	1	12	cukup baik
4	LSW-04	2	2	3	2	2	2	2	15	cukup baik
5	LSW-05	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
6	LSW-06	2	2	2	1	2	2	1	12	cukup baik
7	LSW-07	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
8	LSW-08	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
9	LSW-09	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
10	LSW-10	2	1	2	2	2	2	1	12	cukup baik
11	LSW-11	3	2	2	2	2	2	2	15	cukup baik
12	LSW-12	1	3	2	1	3	1	3	14	cukup baik
13	LSW-13	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
14	LSW-14	2	2	2	2	3	2	2	17	cukup baik
15	LSW-15	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
16	LSW-16	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
17	LSW-17	2	2	2	2	1	2	1	12	cukup baik
18	LSW-18	1	2	2	3	2	2	2	14	cukup baik
19	LSW-19	2	2	1	2	2	2	2	13	cukup baik
20	LSW-20	2	1	2	2	2	2	1	12	cukup baik
21	LSW-21	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
22	LSW-22	2	1	2	2	2	2	1	12	cukup baik
23	LSW-23	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
24	LSW-24	1	3	1	1	3	1	3	13	cukup baik
25	LSW-25	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
26	LSW-26	2	2	2	2	1	2	1	12	cukup baik
Jumlah		33	32	32	33	32	33	32	227	
Rata-Rata (%)		78,8	81,3	81,3	78,8	81,3	78,8	81,3	561,6	baik

*Lampiran H<sub>6</sub>*Lampiran H<sub>6</sub>. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Ketiga Siklus II

No	Kode Siswa	Indikator							Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	LSW-01	2	1	2	1	2	2	2	12	cukup baik
2	LSW-02	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
3	LSW-03	2	2	2	1	1	2	2	12	cukup baik
4	LSW-04	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
5	LSW-05	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
6	LSW-06	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
7	LSW-07	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
8	LSW-08	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
9	LSW-09	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
10	LSW-10	2	1	2	2	1	2	3	13	cukup baik
11	LSW-11	3	2	3	2	2	2	2	16	cukup baik
12	LSW-12	1	2	1	2	2	3	3	14	cukup baik
13	LSW-13	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
14	LSW-14	2	2	2	2	2	3	3	16	cukup baik
15	LSW-15	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
16	LSW-16	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
17	LSW-17	2	2	2	2	2	3	1	14	cukup baik
18	LSW-18	1	2	1	2	2	2	2	12	cukup baik
19	LSW-19	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
20	LSW-20	2	1	2	2	1	2	2	12	cukup baik
21	LSW-21	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
22	LSW-22	2	1	2	1	2	2	2	12	cukup baik
23	LSW-23	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
24	LSW-24	1	2	1	2	2	2	2	12	cukup baik
25	LSW-25	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
26	LSW-26	2	2	2	2	2	2	2	14	cukup baik
Jumlah		33	32	33	32	32	34	34	230	
Rata-Rata (%)		78,8	81,3	78,8	81,3	81,3	76,5	76,5	554,5	baik

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



**ARMI RAHMAN**, lahir di Pangkalan baru pada tanggal 23 Mei 1969. Penulis adalah anak ke enam dari enam bersaudara dari pasangan suami istri Abdurrahman (Alm) dan Sya'adah (Alm). Pada tahun 1984 Penulis menamatkan Sekolah Dasar Negeri 022 Rumbai, pada tahun 1987 menamatkan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Pangkalan Baru, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas ANNUR Pekanbaru dan selesai pada tahun 1990 pada jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial.

Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan jurusan Pendidikan Matematika (PMT).

Penulis mengadakan penelitian ini dengan judul **“Penerapan Pembelajaran Koopertif tipe ( *Student Team Achievement Division* ) STAD dengan pendekatan Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahman Pekanbaru”** dinyatakan lulus dengan IPK terakhir 2,72 dengan predikat memuaskan pada tanggal 06 Juli 2011 dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Berkat dari semua pihak baik oleh seluruh keluarga, sahabat, dan pihak kampus, Alhamdulillah skripsi ini dapat diselesaikan. Karena itu dengan menundukkan kepala, menyusun sepuluh jari, maka melalui tulisan ini penulis mengucapkan terima kasih, semoga Allah SWT membalas kebaikan amal mereka dan mendapatkan RidhoNya. Amin.